SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

Bachiller en Administración y Dirección de Negocios

PRESENTADO POR:

Gonzales Poma, Dahane Ivette - Administración y Dirección de Negocios

ASESOR

Lopez Orozco, Gina Fernanda

LIMA, PERÚ

2026

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR

Lopez Orozco, Gina Fernanda

MIEMBROS DEL JURADO

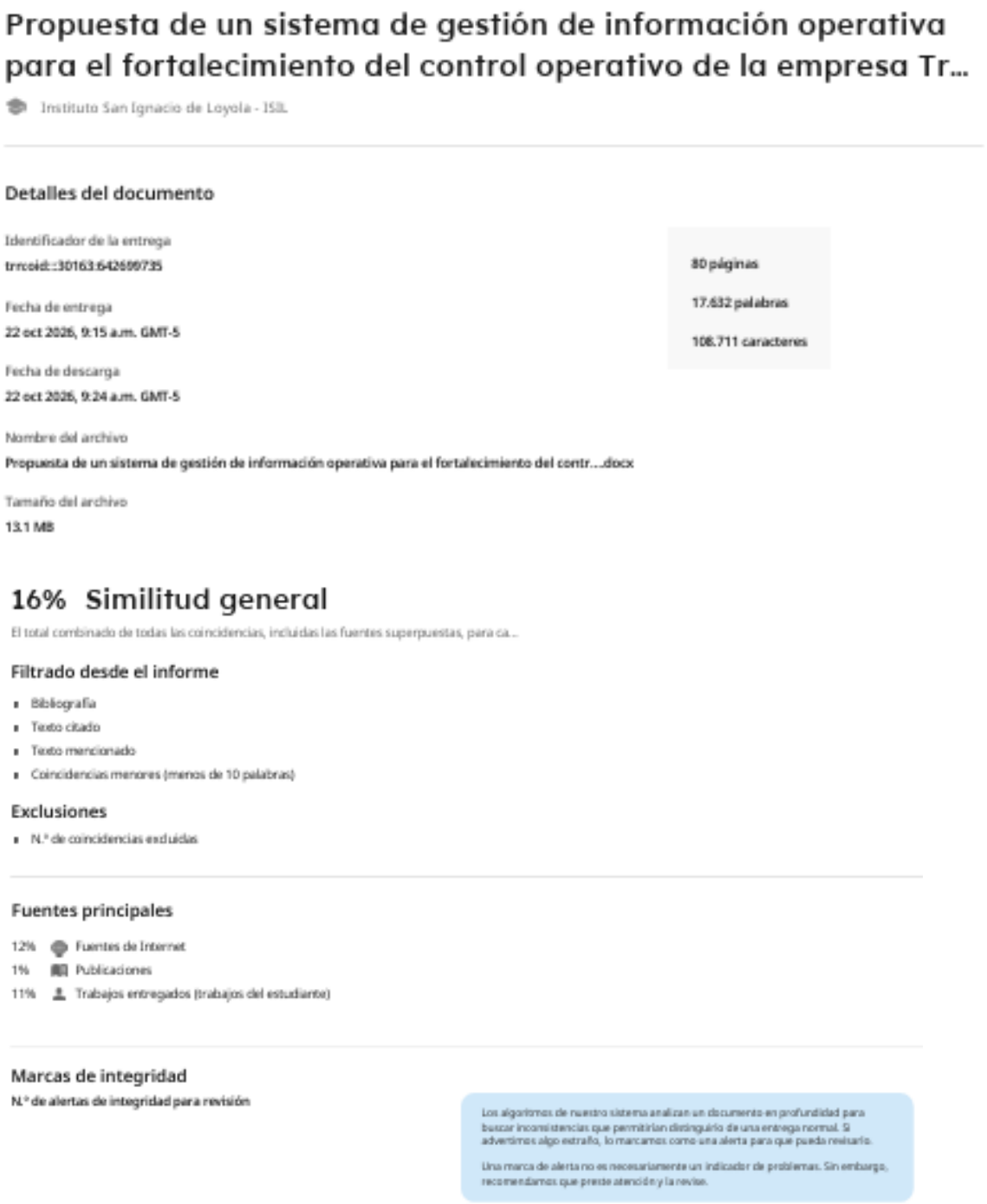
Quispe Vergara, Amanda Elizabeth

Sam Anlas, Carlos Antonio

Saco Vertiz Osterloh, Sandra Elizabeth

Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.

INFORME TURNITIN



Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tr...

Instituto San Ignacio de Loyola - ISIL

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::30163:642699735

Fecha de entrega
22 oct 2025, 9:15 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
22 oct 2025, 9:24 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del contr....docx

Tamaño del archivo
13.1 MB

80 páginas

17.632 palabras

108.711 caracteres

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.° de coincidencias excluidas

Fuentes principales

12% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre, por su amor incondicional, su esfuerzo constante y por ser mi mayor fuente de apoyo e inspiración a lo largo de mi formación profesional. Gracias por creer siempre en mí y motivarme a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A mi familia y a todas las personas que me acompañaron durante este proceso, por su confianza, comprensión y aliento constante. Gracias por estar presentes en los momentos de mayor desafío y por impulsarme a no rendirme hasta alcanzar esta meta.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a mi madre y a mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y constante motivación durante toda mi formación profesional.

A mi asesora, Gina Fernanda López Orozco, por su orientación, dedicación y valiosos aportes durante el desarrollo de la presente investigación. Asimismo, agradezco a todas las personas que me acompañaron y alentaron a perseverar hasta alcanzar esta meta.

ÍNDICE TEMÁTICO

DEDICATORIA 4
AGRADECIMIENTO 5
ÍNDICE TEMÁTICO 6
ABSTRACT 11
CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL 12
1.1. Título del Proyecto 12
1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario 12
1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o investigación 13
1.4. Localización o alcance de la solución 14
CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA 16
2.1. Justificación: problema que busca resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad que espera aprovechar 16
2.1.1. Descripción del contexto 16
2.1.2. Identificación de la problemática 16
2.1.3. Delimitación espacial, temporal y conceptual 17
2.1.4. Formulación de la pregunta o preguntas de investigación o de intervención 17
2.1.5. Objetivos de investigación 18
2.1.6. Justificación de la investigación 18
CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL 21
3.1. Antecedentes de la investigación 21
3.1.1. Antecedentes nacionales 21
3.1.2. Antecedentes internacionales 23
3.2. Marco teórico 26
3.2.2.1. Categoría 1: Gestión de información operativa 26
3.2.2.2. Categoría 2: Control operativo 29
3.3. Definición de términos básicos 32
CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS Y CATEGORÍAS 35
4.1. Formulación de hipótesis 35
4.2. Matriz de categorías 36
CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 38
5.1. Diseño metodológico 38
5.2. Población 40
5.3. Muestra 40

5.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos 41
5.5. Técnica de procesamiento de la información 42
5.5.1. Análisis temático 42
CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE INNOVACIÓN 52
6.1. Alcance esperado 52
6.2. Descripción del mercado objetivo del producto o servicio 52
6.2.1. Fuentes de ingreso 54
6.2.2. Canales de distribución 55
6.2.3. Estrategias de penetración en el mercado 56
6.2.4. Alianzas estratégicas 57
6.2.5. Benchmarking 58
6.3. Desarrollo del proyecto de innovación 59
6.3.1. Etapa 1. Diseño del sistema de gestión de información operativa 61
6.4. Presupuesto 63
6.4.1. Justificación del presupuesto 64
6.4.2. Viabilidad de ejecución 64
CONCLUSIONES 65
RECOMENDACIONES 67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 69

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Participantes de la investigación según cargo……49
Tabla 2 Canales de distribución……68
Tabla 3 Estrategias para la implementación de la propuesta……70
Tabla 4 Alianzas estratégicas para la implementación del sistema……71
Tabla 5 Benchmarking de la propuesta……72
Tabla 6 Etapas del desarrollo del proyecto de innovación……74
Tabla 7 Presupuesto estimado para la implementación de la propuesta……..77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nube de palabras obtenida a partir de las entrevistas realizadas a los participantes mediante ATLAS.ti……..64

Figura 2 Nube de palabras de los códigos derivados del análisis temático en ATLAS.ti..65

Figura 3 Etapas del desarrollo del proyecto de innovación…….76

Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo proponer un Sistema de Gestión de Información Operativa (SGIO) para fortalecer el control operativo de la empresa Tradel Service, ubicada en Los Olivos, Lima. La investigación surgió debido a la dispersión de la información sobre los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio, lo que dificulta su integración y la toma de decisiones.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo aplicada, con diseño no experimental, estudio de caso único y método inductivo. La información se recopiló mediante entrevistas semiestructuradas y se procesó mediante análisis temático para identificar las necesidades relacionadas con la gestión de la información operativa y el control operativo.

Los hallazgos evidenciaron que Tradel Service dispone de información suficiente para gestionar sus operaciones; sin embargo, esta se encuentra dispersa en diferentes registros, dificultando el análisis histórico, la identificación de tendencias y la toma de decisiones. Asimismo, se identificó la necesidad de integrar la información mediante herramientas de visualización para el monitoreo del desempeño operativo.

Como respuesta a estas necesidades, se propuso un Sistema de Gestión de Información Operativa (SGIO) con dashboards para integrar y visualizar la información operativa. Se concluye que la propuesta fortalece el control operativo mediante información integrada, oportuna y confiable.

Palabras clave: Gestión de información operativa; control operativo; dashboard; logística; toma de decisiones.

ABSTRACT

The objective of this research was to propose an Operational Information Management System (SGIO) to strengthen operational control at Tradel Service, located in Los Olivos, Lima. The study arose from the dispersion of information related to operational times, logistics costs, and service compliance, which hinders its integration and decision-making.

The research followed a qualitative approach, with an applied, non-experimental, single-case design and an inductive method. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using thematic analysis to identify the needs related to operational information management and operational control.

The findings revealed that Tradel Service generates sufficient information to manage its operations; however, this information is dispersed across different records, making historical analysis, trend identification, and decision-making more difficult. Furthermore, the need to integrate information through visualization tools for operational performance monitoring was identified.

In response to these needs, an Operational Information Management System (SGIO) supported by dashboards was proposed to integrate and visualize operational information. It is concluded that the proposal strengthens operational control through integrated, timely, and reliable information.

Keywords: Operational information management; operational control; dashboard; logistics; decision-making.

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Título del Proyecto

Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.

1.2. Área estratégica de desarrollo prioritario

La propuesta desarrollada corresponde al área estratégica de Mejora de Procesos y Operaciones, ya que plantea el diseño de un sistema de gestión de información operativa orientado a fortalecer el control de las actividades logísticas en Tradel Service. La propuesta busca responder a las necesidades identificadas durante el diagnóstico de la empresa, mediante la organización, centralización y visualización de información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio, con el fin de apoyar el análisis del desempeño logístico y la toma de decisiones gerenciales.

La solución permite transformar información operativa dispersa en datos consolidados, estructurados y visuales sobre tiempos, costos y cumplimiento del servicio, facilitando el análisis del desempeño logístico y apoyando a la gerencia en la identificación de desviaciones, evaluación de proveedores, control de costos y definición de acciones correctivas oportunas. De esta manera, el proyecto contribuye a mejorar la eficiencia operativa y el control de los procesos logísticos, alineando la gestión diaria con los objetivos estratégicos de la empresa.

Asimismo, la propuesta se vincula con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9: Industria, innovación e infraestructura, ya que promueve la modernización de los procesos logísticos mediante la implementación de un sistema de gestión de información operativa con herramientas de visualización en dashboards, favoreciendo una gestión basada en datos para fortalecer el control operativo y la toma de decisiones. Esta iniciativa contribuye a impulsar la innovación en la gestión empresarial, incrementando la eficiencia de los procesos y fortaleciendo la competitividad de la organización mediante el uso de tecnologías de información.

En conjunto, esta propuesta no solo busca optimizar el control operativo dentro de Tradel Service, sino también fortalecer una gestión logística más eficiente, medible y orientada a resultados. La incorporación de herramientas de visualización permite consolidar una cultura organizacional basada en el análisis de información estructurada, la

mejora continua y la toma de decisiones estratégicas, contribuyendo a la innovación y competitividad del sector logístico.

1.3. Actividad económica en la que se aplicaría la innovación o investigación

La innovación propuesta se aplicará en la actividad económica de servicios de transporte y logística, específicamente en las operaciones de transporte y distribución de carga local, aérea y terrestre que desarrolla la empresa Tradel Service.

El proyecto aporta valor potencial a este sector al proponer un sistema de gestión de información operativa y un dashboard que permitan organizar y visualizar de manera centralizada el desempeño operativo, los costos por cliente y el cumplimiento del servicio. Esta propuesta busca brindar a la gerencia una herramienta de apoyo para el seguimiento de las operaciones y la toma de decisiones basadas en realidades logísticas. Esto facilita la evaluación del rendimiento por zona, proveedor y tipo de servicio, apoyando la toma de decisiones gerenciales orientadas a la optimización de recursos, mejora del servicio y fortalecimiento de la competitividad de la empresa en el mercado logístico.

En el Perú, el sector transporte constituye una actividad económica estratégica debido a su impacto en la conectividad, distribución de mercancías y dinamización de las cadenas logísticas. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, durante el cuarto trimestre del año 2025 la actividad de Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería presentó un crecimiento de 3,7%, impulsado principalmente por el desempeño positivo del subsector transporte, que registró una expansión de 3,8%. Este comportamiento evidencia la relevancia del sector dentro de la economía nacional y su aporte al desarrollo de las actividades productivas.

En línea con este crecimiento, el dinamismo del sector transporte también se refleja en el incremento del flujo vehicular a nivel nacional. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en septiembre de 2025 la circulación de unidades pesadas en peajes aumentó en 6,1% respecto al mismo mes del año anterior, mientras que el tránsito de vehículos pesados de carga de 3 a 7 ejes creció en 6,3%. Estos resultados evidencian una mayor demanda de movilización de mercancías y una intensificación de las operaciones logísticas, lo que incrementa la necesidad de contar con sistemas de control de información que permitan monitorear tiempos, costos y cumplimiento del servicio en empresas del sector transporte.

1.4. Localización o alcance de la solución

La solución se aplicará en la empresa Tradel Service, ubicada en el Perú, con domicilio en la calle Palacios Valdez 161, distrito de Los Olivos, Lima. La empresa cuenta con 36 años de trayectoria en el sector logístico, brindando servicios de transporte y distribución de carga a nivel local y nacional.

Actualmente, Tradel Service dispone de una flota propia conformada por 10 unidades de transporte con capacidades que van desde 1.5 hasta 8 toneladas, destinadas principalmente a operaciones de distribución local y traslado de carga terrestre. Las unidades de mayor capacidad son utilizadas para atender servicios hacia provincias y rutas de alta demanda, especialmente en destinos como Chimbote, Trujillo, Chiclayo y Piura. Asimismo, la empresa cuenta con una motocicleta y dos vans destinadas a servicios express en Lima y reparto de carga local, permitiendo atender entregas rápidas y operaciones de menor volumen dentro de zonas urbanas.

Complementariamente, la empresa opera mediante una red de representantes ubicados en distintas provincias del país, lo que le permite ampliar su cobertura logística a nivel nacional. A través de este modelo, Tradel Service terceriza parte del transporte con proveedores estratégicos, mientras que los representantes regionales se encargan de recepcionar, distribuir y entregar la carga al cliente final. Del mismo modo, mantiene una alianza comercial con la LATAM Airlines para el traslado aéreo de carga, permitiendo optimizar tiempos de entrega y ampliar la capacidad operativa en rutas nacionales.

El alcance de la solución comprende las operaciones logísticas de transporte y distribución de carga que Tradel Service brinda a clientes corporativos de distintos sectores económicos, incluyendo servicios de transporte local, terrestre y aéreo. Entre sus principales clientes se encuentran BBVA, que moviliza mobiliario, equipos electrónicos y economato hacia agencias y oficinas en Lima y provincias; Signia, dedicada al traslado de medicamentos bajo modalidades de carga seca, refrigerada y mercancía peligrosa (DGR); y Unique, que distribuye grandes volúmenes de cosméticos hacia ciudades como Iquitos mediante transporte aéreo.

Asimismo, la empresa atiende operaciones para Toyota, mediante el envío urgente de repuestos a provincias; San Fernando, orientado al transporte de carga perecible; Pacífico Seguros y AFP Prima, con distribución de equipos electrónicos; así como Ventcorp, dedicada al traslado de grandes volúmenes de calzado hacia destinos como Cusco, Iquitos y Puerto Maldonado. Para determinadas operaciones de alto peso o

manipulación especializada, la empresa también incorpora servicios complementarios como montacargas, estiba y manejo de carga pesada.

En este contexto, la investigación propone el diseño de un sistema de gestión de información operativa como herramienta para organizar y visualizar de manera estructurada los datos relacionados con el desempeño de las operaciones logísticas. La propuesta se orienta a responder a las necesidades identificadas durante el estudio respecto al seguimiento de los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio, con el propósito de apoyar el control operativo y la toma de decisiones dentro de la empresa.

CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA

2.1. Justificación: problema que busca resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad que espera aprovechar

La presente investigación surge a partir de la necesidad de fortalecer el control operativo dentro de la empresa Tradel Service, debido a que la información relacionada con los tiempos, costos y cumplimiento del servicio se encuentra dispersa y sin integración dentro de un flujo estructurado de datos. En ese sentido, la investigación propone un sistema de gestión de información operativa, construido a partir del diagnóstico y análisis de las necesidades de información identificadas en la empresa, con el propósito de organizar la información operativa y apoyar el control logístico.

2.1.1. Descripción del contexto

En el sector logístico, la gestión eficiente de los tiempos, los costos y el cumplimiento del servicio es determinante para sostener la competitividad. Las empresas que no cuentan con flujos claros y centralizados de información suelen tomar decisiones basadas en percepciones más que en información estructurada, lo que puede afectar su rentabilidad y nivel de servicio.

En el caso de Tradel Service, empresa con amplia trayectoria en transporte local, terrestre y aéreo, la información operativa es un recurso clave para el control de sus operaciones.

2.1.2. Identificación de la problemática

En Tradel Service, si bien se dispone de información relacionada con tiempos de entrega, costos operativos y cumplimiento del servicio, esta no se encuentra organizada dentro de un sistema formal de gestión de información que permita integrarla y analizarla de manera conjunta. La información es gestionada mediante distintos medios y registros independientes, lo que dificulta obtener una visión global del desempeño operativo.

Esta situación genera limitaciones como:

- Falta de control integral de la operación
- Dificultad para identificar desviaciones operativas
- Limitaciones en la evaluación cualitativa del desempeño por cliente, proveedor o servicio

- Toma de decisiones basada en percepciones y no en información consolidada

Como resultado, la organización encuentra obstáculos para administrar integralmente sus operaciones, reduciendo su capacidad para identificar desviaciones, plantear mejoras e implementar soluciones en el momento adecuado..

2.1.3. Delimitación espacial, temporal y conceptual

La investigación se llevará a cabo en la empresa Tradel Service, ubicada en el distrito de Los Olivos, Lima, Perú. El estudio comprenderá los procesos logísticos vinculados al transporte y la distribución de carga durante el periodo de 2025. Desde la perspectiva conceptual, el estudio se sustenta en las categorías: Gestión de información operativa y Control operativo, considerando las subcategorías relacionadas con la Identificación y selección de requerimientos de información, la estructuración e integración de la información operativa, la visualización de la información mediante dashboards de gestión, así como el control de tiempos operativos, costos logísticos y cumplimiento del servicio logístico.

2.1.4. Formulación de la pregunta o preguntas de investigación o de intervención

2.1.4.1. Problema general

¿De qué manera la propuesta de un sistema de gestión de información operativa contribuirá al fortalecimiento del control operativo en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?

2.1.4.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la situación actual de la gestión de la información operativa respecto al control de los tiempos operativos en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?
- ¿Qué requerimientos de la gestión de la información operativa respecto al control de los costos logísticos deben considerarse para la propuesta de un sistema de gestión de información operativa en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?
- ¿Qué características funcionales y de visualización mediante dashboards debe presentar la propuesta de un sistema de gestión de información

operativa para fortalecer el cumplimiento del servicio en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?

2.1.5. Objetivos de investigación

2.1.5.1. Objetivo general

Proponer un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo en función de las necesidades de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.

2.1.5.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de la gestión de la información operativa respecto al control de los tiempos operativos en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.
- Identificar los requerimientos de la gestión de la información operativa respecto al control de los costos logísticos para la propuesta de un sistema de gestión de información operativa en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.
- Definir las características funcionales y de visualización mediante dashboards que debe presentar la propuesta de un sistema de gestión de información operativa para fortalecer el cumplimiento del servicio en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.

2.1.6. Justificación de la investigación

2.1.6.1. Justificación académica

El presente proyecto se sustenta en enfoques teóricos relacionados con la gestión logística, la gestión de información operativa, el control operativo y los sistemas de información aplicados a la toma de decisiones. Laudon y Laudon (2016) sostienen que los sistemas de información permiten recopilar, organizar y procesar datos para convertirlos en información útil que apoye la gestión organizacional y la toma de decisiones. Asimismo, Ballou (2004) destaca que el control de las operaciones logísticas requiere disponer de información confiable y oportuna para supervisar el desempeño de los procesos y favorecer la mejora continua.

Desde el ámbito académico, la investigación aporta al conocimiento aplicado al integrar conceptos de gestión de información operativa y control

operativo dentro del contexto de un operador logístico. Asimismo, contribuye al desarrollo de propuestas orientadas al diseño de sistemas de gestión de información de sistemas de gestión de información que fortalezcan el control operativo en este tipo de organizaciones.

2.1.6.2. Justificación práctica

En términos prácticos, el presente estudio surge como respuesta a la necesidad de fortalecer el control de las operaciones en Tradel Service mediante una mejor estructuración y evaluación de la información logística vinculada con los tiempos de ejecución, los costos y el nivel de cumplimiento del servicio. En la actualidad, la organización cuenta con información operativa; no obstante, esta permanece distribuida en diferentes fuentes y carece de un mecanismo integrado que facilite su seguimiento y análisis.

El estudio plantea el diseño de una propuesta orientada a implementar un sistema de gestión de información operativa, complementado con un dashboard que permita centralizar, organizar y representar visualmente la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio. Dicha propuesta se elaborará con base en el diagnóstico y análisis de las necesidades de información identificadas durante la investigación, constituyéndose como una herramienta de apoyo para el monitoreo del desempeño operativo y el proceso de toma de decisiones.

El carácter innovador de la investigación radica en transformar información operativa dispersa en una estructura organizada de datos, permitiendo generar una visión integral del desempeño logístico y brindando una herramienta que apoye la supervisión y el análisis del desempeño operativo.

2.1.6.3. Justificación social u organizacional

Desde la perspectiva organizacional, la propuesta constituye una alternativa para fortalecer la gestión interna de Tradel Service a través del desarrollo de un sistema de gestión de información operativa, el cual permitirá realizar un seguimiento estructurado del desempeño operativo y brindar soporte al proceso de toma de decisiones.

Asimismo, el sistema estará orientado a facilitar la evaluación del desempeño por cliente, proveedor y tipo de servicio, favoreciendo una mejor

articulación entre las diferentes áreas y una administración más eficiente de los recursos logísticos. La propuesta también permitirá transformar la información operativa en un insumo para la toma de decisiones estratégicas, fortaleciendo la gestión logística y generando condiciones para elevar la calidad del servicio, incrementar la satisfacción del cliente y mejorar la competitividad de la empresa dentro del sector transporte y logística.

Adicionalmente, la propuesta pretende consolidar una cultura organizacional orientada al aprovechamiento estratégico de la información para impulsar la mejora continua. Para ello, se plantea una herramienta que facilite el monitoreo del desempeño operativo y respalde el proceso de toma de decisiones, considerando las necesidades identificadas durante el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

3.1. Antecedentes de la investigación

Con el propósito de sustentar el presente estudio, se revisaron antecedentes nacionales e internacionales relacionados con la gestión de información operativa y el control operativo en organizaciones del sector logístico. El análisis de estas investigaciones permitió identificar enfoques metodológicos, resultados relevantes y propuestas desarrolladas por diversos autores, las cuales sirvieron como base para el diseño de un sistema de gestión de información operativa destinado a fortalecer el control operativo en Tradel Service.

3.1.1. Antecedentes nacionales

Antecedente nacional 1

Acuña Llaja (2025), en la tesis titulada *Control interno y su incidencia en la gestión del área de logística de la Unidad Ejecutora 028 II Dirtepol-Chiclayo, 2022*, presentada para optar el título profesional de Contador Público en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, tuvo como objetivo determinar la incidencia del control interno en la gestión del área de logística de la Unidad Ejecutora 028 II Dirtepol-Chiclayo. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, con diseño no experimental. La población estuvo conformada por la Unidad Ejecutora 028 II Dirtepol-Chiclayo, mientras que la muestra correspondió al área de logística de dicha institución y a los elementos pertinentes para el desarrollo de la investigación, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de información se emplearon la entrevista, la encuesta y el análisis documental, utilizando como instrumentos una guía de entrevista, un cuestionario y una ficha de análisis documental. Los resultados evidenciaron que las deficiencias en el control interno afectan la gestión del área de logística, limitando la adecuada planificación, organización y supervisión de los procesos. La autora concluyó que el fortalecimiento de los mecanismos de control interno favorece una gestión logística más eficiente y eleva el desempeño de las operaciones institucionales. En ese sentido, los resultados de este antecedente respaldan la presente investigación al demostrar que la consolidación de mecanismos de control, junto con una adecuada administración de la información, permite incrementar la eficiencia de las operaciones logísticas. Estos hallazgos sirven de base para plantear estrategias orientadas a organizar y gestionar la información operativa en Tradel Service.

Antecedente nacional 2

Alegre Huamán (2023), en la tesis titulada *Control operativo y gestión logística en la empresa Guibo Motor's, Huánuco 2023*, presentada para optar el título profesional de Contador Público en la Universidad de Huánuco, tuvo como objetivo analizar el control operativo en la gestión logística de la empresa Guibo Motor's, con la finalidad de resaltar la importancia del control operativo en las actividades y procesos relacionados con el abastecimiento de repuestos, materiales y suministros. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo aplicada, nivel descriptivo y diseño no experimental. La población estuvo conformada por ocho colaboradores del área de posventa de la empresa Guibo Motor's, integrada por mecánicos, contador, jefe de repuestos y jefe de taller. La muestra estuvo conformada por tres colaboradores (contador, jefe de repuestos y jefe de taller), seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a su participación directa en los procesos objeto de estudio. Como técnica de recolección de datos se empleó la entrevista, utilizando como instrumento una guía de entrevista. Los resultados evidenciaron que el control operativo constituye una herramienta fundamental para asegurar la efectividad de la gestión logística, especialmente en los procesos de abastecimiento, compras y control de suministros; sin embargo, se identificaron deficiencias en su aplicación y ejecución dentro de la empresa. La autora concluyó que el fortalecimiento del control operativo contribuye a mejorar la eficiencia de la gestión logística y optimizar el desarrollo de las operaciones. Este antecedente aporta a la presente investigación al evidenciar la importancia del control operativo para optimizar la gestión logística, sustentando la necesidad de contar con herramientas que permitan monitorear y controlar la información generada durante las operaciones logísticas.

Antecedente nacional 3

Gómez, Soria y Mendoza (2024), en el artículo científico titulado *"Análisis de mejora para la gestión administrativa mediante el uso de ERP en las empresas de Lima"*, presentado en las memorias del Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions (LACCEI), tuvieron como objetivo analizar cómo la implementación de sistemas ERP contribuye a mejorar la gestión administrativa y los procesos de toma de decisiones en empresas ubicadas en Lima. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, mediante una revisión sistemática de la literatura (RSL), en la cual se recopilaron y analizaron 15 artículos científicos indexados en Scopus relacionados con la implementación de sistemas ERP en organizaciones. Para la

recolección y análisis de la información se establecieron criterios de inclusión y exclusión, permitiendo identificar las principales mejoras alcanzadas con la implementación de estos sistemas en diferentes contextos empresariales. Los resultados evidenciaron que la incorporación de sistemas ERP favorece la integración de la información, optimiza la gestión de los procesos organizacionales, mejora la disponibilidad de información para los responsables de la organización y fortalece la toma de decisiones mediante el acceso oportuno a datos confiables. Asimismo, los autores concluyeron que la implementación de herramientas tecnológicas orientadas a la gestión integrada de la información contribuye significativamente a incrementar la eficiencia operativa y mejorar el desempeño de las organizaciones. Este antecedente aporta a la presente investigación al sustentar que la integración y organización de la información mediante sistemas de gestión favorecen el seguimiento de los procesos operativos y la disponibilidad de información confiable para la gestión logística, aspectos considerados en la propuesta de un sistema de gestión de información operativa para Tradel Service.

3.1.2. Antecedentes internacionales

Antecedente internacional 1

Wyciślak (2023), en el artículo científico titulado *From Real-Time Visibility to Operational Benefits: Tensions on Unfinished Paths*, publicado en The International Journal of Logistics Management, tuvo como objetivo analizar los factores que dificultan que las plataformas de visibilidad en tiempo real generen beneficios operativos dentro de la cadena de suministro y comprender cómo la información puede contribuir a mejorar el desempeño logístico. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, empleando la metodología de investigación-acción (Action Research), la cual permitió estudiar el fenómeno dentro de un entorno empresarial real mediante la interacción continua entre investigadores y participantes. La población estuvo conformada por profesionales vinculados a la gestión de la cadena de suministro de una empresa multinacional del sector de bienes de consumo masivo (FMCG), mientras que la muestra estuvo integrada por especialistas y responsables de las operaciones logísticas que participaron activamente en el proceso de implementación y evaluación de una plataforma de visibilidad en tiempo real. Para la recolección de información se emplearon entrevistas, sesiones colaborativas de trabajo, observación de los procesos operativos y análisis documental, permitiendo comprender las dificultades presentes durante la implementación de la plataforma. Los resultados evidenciaron que disponer de tecnologías de visibilidad no garantiza, por sí solo, mejoras en el desempeño operativo;

estas dependen de la calidad de la información, de la integración entre los procesos, de la colaboración entre las áreas involucradas y del uso efectivo de la información para apoyar la toma de decisiones. Asimismo, el autor concluyó que la gestión de la información debe concebirse como un proceso organizacional y no únicamente tecnológico, debido a que la generación de valor depende de la capacidad de transformar la información disponible en acciones que fortalezcan el control operativo y la coordinación logística. Este antecedente aporta a la presente investigación al demostrar que la organización e integración de la información operativa constituye un elemento fundamental para fortalecer el control operativo, favoreciendo el monitoreo continuo de las operaciones logísticas y el análisis oportuno de la información para la gestión empresarial.

Antecedente internacional 2

Carvalho (2024), en la tesis de maestría titulada *Development and Implementation of an Operational Dashboard Applied to a Logistics Center: The Rangel Case*, desarrollada en el Instituto Universitario de Lisboa (ISCTE-IUL), tuvo como objetivo desarrollar e implementar un dashboard operativo que fortaleciera la toma de decisiones y mejorara la eficiencia de las operaciones en un centro logístico perteneciente a Rangel Logistics Solutions. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante un estudio de caso, tomando como población las operaciones del centro logístico de Rangel Logistics Solutions. La muestra estuvo conformada por miembros clave del equipo involucrados en la gestión de las operaciones logísticas, seleccionados por su participación directa en los procesos analizados. Para la recolección de información se emplearon entrevistas semiestructuradas y análisis documental de los registros y reportes operativos de la empresa. Los resultados evidenciaron que las herramientas tradicionales, como las hojas de cálculo, presentaban limitaciones para integrar grandes volúmenes de información y apoyar la toma de decisiones en tiempo real. Asimismo, la implementación del dashboard desarrollado en Power BI permitió mejorar la visualización de la información, incrementar la productividad, reducir errores y fortalecer el monitoreo de los indicadores operativos. La autora concluyó que la incorporación de dashboards operativos favorece la integración de la información y constituye una herramienta eficaz para mejorar el control de las operaciones logísticas y la toma de decisiones. Este antecedente aporta a la presente investigación al evidenciar que la implementación de dashboards operativos mejora la visualización e integración de la información, facilitando

el seguimiento de indicadores logísticos y el monitoreo del desempeño operativo, elementos considerados en la propuesta para Tradel Service.

Antecedente internacional 3

Agrawal et al. (2024), en el artículo científico titulado *Supply Chain Visibility: A Delphi Study on Managerial Perspectives and Priorities*, publicado en la revista International Journal of Production Research, tuvieron como objetivo identificar los factores gerenciales que influyen en la visibilidad de la cadena de suministro y determinar la información que debe recopilarse y compartirse entre los integrantes de la cadena para fortalecer la gestión logística. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, empleando la metodología Delphi como diseño de investigación, la cual permitió recopilar y consensuar las opiniones de especialistas con amplia experiencia en gestión de cadenas de suministro. La población estuvo conformada por profesionales pertenecientes a empresas manufactureras con reconocimiento internacional, mientras que la muestra estuvo integrada por 26 expertos en cadena de suministro, seleccionados de acuerdo con su experiencia y conocimiento en procesos logísticos. Para la recolección de la información se desarrolló un proceso Delphi de cuatro rondas, mediante cuestionarios estructurados aplicados de manera sucesiva hasta alcanzar consenso entre los participantes. Los resultados evidenciaron que la disponibilidad de información en tiempo real constituye el principal factor para mejorar la visibilidad logística y fortalecer la capacidad de respuesta frente a escenarios de incertidumbre. Asimismo, los expertos priorizaron la necesidad de integrar información relacionada con proveedores, operaciones internas y clientes, destacando que la calidad y oportunidad de la información influyen directamente en la toma de decisiones y en el desempeño de la cadena de suministro. Los autores concluyeron que la gestión de información y la visibilidad logística deben abordarse desde una perspectiva estratégica, considerando tanto los factores tecnológicos como los organizacionales para lograr una implementación efectiva. Este antecedente aporta a la presente investigación al evidenciar que la identificación de los requerimientos de información y su integración dentro de un sistema constituyen elementos esenciales para diseñar una propuesta de gestión de información operativa que responda a las necesidades del control operativo en Tradel Service.

3.2. Marco teórico

3.2.2.1. Categoría 1: Gestión de información operativa

La gestión de la información operativa desempeña un papel esencial en el desarrollo de las actividades logísticas, ya que permite convertir los datos generados durante la ejecución de los procesos en información estructurada y de utilidad para el seguimiento de las operaciones y el respaldo a la toma de decisiones. En las organizaciones dedicadas al transporte y distribución de mercancías, el volumen de información generado diariamente requiere ser recopilado, procesado e integrado de manera sistemática, con el propósito de facilitar el monitoreo del desempeño operativo y disminuir la incertidumbre en la gestión de las operaciones.

Desde la perspectiva de los sistemas de información, Laudon y Laudon (2016) sostienen que la información adquiere valor cuando los datos son recopilados, organizados y procesados para responder a las necesidades de la organización, permitiendo respaldar las actividades operativas, administrativas y estratégicas. En ese sentido, la gestión de información operativa no consiste únicamente en almacenar datos, sino en estructurarlos de manera que contribuyan al análisis de los procesos y apoyen la toma de decisiones en los diferentes niveles organizacionales.

En el ámbito logístico, la adecuada gestión de la información favorece la integración de los procesos relacionados con el transporte, la distribución y la atención al cliente. Bowersox, Closs y Cooper (2014) señalan que la información constituye uno de los recursos más importantes dentro de la cadena de suministro, ya que permite mejorar la coordinación entre las diferentes actividades logísticas, incrementar la visibilidad de las operaciones y facilitar el control del desempeño. Cuando la información se encuentra dispersa o fragmentada, la organización enfrenta mayores dificultades para supervisar sus procesos y responder oportunamente ante desviaciones operativas.

Bajo este enfoque, la gestión de información operativa representa una herramienta que permite consolidar información proveniente de diversas actividades logísticas, facilitando el análisis integral del desempeño y fortaleciendo el control operativo. Para empresas como Tradel Service, donde diariamente se gestionan operaciones de transporte local, terrestre y aéreo, disponer de información organizada resulta indispensable para comprender el comportamiento de los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio,

proporcionando una base objetiva para la toma de decisiones y la mejora continua de los procesos.

Identificación y selección de requerimientos de información

La identificación y selección de requerimientos de información constituye la primera etapa dentro de la gestión de información operativa, ya que permite determinar qué datos son necesarios para comprender el comportamiento de los procesos y apoyar la gestión organizacional. Debido a que las empresas generan grandes volúmenes de información durante sus operaciones, resulta necesario establecer criterios que permitan diferenciar aquella información que aporta valor para el análisis de la que únicamente incrementa la carga administrativa sin contribuir a la toma de decisiones.

Laudon y Laudon (2016) señalan que los sistemas de información deben responder a las necesidades de quienes utilizan la información, proporcionando únicamente aquellos datos que permitan desarrollar sus funciones de manera eficiente. En consecuencia, la identificación de requerimientos implica analizar las necesidades informativas de la organización y establecer qué información debe recopilarse para facilitar el seguimiento de los procesos y el logro de los objetivos organizacionales.

En el contexto logístico, la selección de información relevante se orienta principalmente hacia aquellos aspectos que reflejan el comportamiento de las operaciones, como los tiempos de ejecución, los costos asociados al servicio y el grado de cumplimiento de las entregas. Estos elementos permiten conocer el desempeño operativo y facilitan la identificación de situaciones que requieren atención por parte de la organización.

Desde esta perspectiva, la correcta identificación de los requerimientos de información permite enfocar el análisis sobre aquellos procesos que tienen mayor impacto en la operación logística. Para Tradel Service, ello implica reconocer qué información resulta indispensable para comprender el desempeño de sus operaciones de transporte y distribución, constituyendo el punto de partida para el diseño de un sistema de gestión de información operativa que responda a las necesidades identificadas durante la investigación.

Estructuración e integración de la información operativa

Una vez identificada la información necesaria para el seguimiento de las operaciones, resulta indispensable organizarla e integrarla de forma coherente para facilitar su análisis. La información generada por las actividades logísticas suele provenir de diferentes procesos, áreas o registros independientes; por ello, cuando no existe una adecuada integración, se dificulta obtener una visión global del desempeño operativo y comprender la relación existente entre los distintos componentes de la operación.

Bowersox, Closs y Cooper (2014) indican que la integración de la información constituye uno de los pilares de la gestión logística moderna, ya que permite conectar los diferentes procesos de la cadena de suministro mediante el intercambio oportuno de información. Esta integración favorece una mayor visibilidad de las operaciones y facilita el análisis de los resultados obtenidos en cada etapa del proceso logístico.

Asimismo, la estructuración de la información implica establecer criterios que permitan clasificar y relacionar los datos de manera lógica, favoreciendo su interpretación posterior. Cuando la información se encuentra organizada bajo una estructura común, resulta posible analizar el comportamiento de diferentes variables operativas, identificar tendencias y reconocer relaciones entre tiempos, costos y cumplimiento del servicio.

En empresas dedicadas al transporte y distribución, la integración de la información contribuye a consolidar datos provenientes de diversas fuentes, permitiendo evaluar el desempeño por cliente, proveedor, tipo de servicio o zona de operación. En el caso de Tradel Service, esta integración representa un elemento clave para superar la dispersión de la información operativa identificada durante el diagnóstico, facilitando el análisis conjunto de los procesos logísticos y fortaleciendo el control operativo mediante una visión integral de la información.

Visualización de la información mediante dashboards de gestión

La visualización de la información constituye una etapa fundamental dentro de la gestión de información operativa, debido a que transforma grandes volúmenes de datos en representaciones gráficas que facilitan su interpretación. La utilización de herramientas visuales permite resumir información compleja, identificar

tendencias y detectar desviaciones de manera más rápida que mediante la revisión de registros individuales, favoreciendo un proceso de análisis más eficiente.

Few (2006) sostiene que los dashboards son herramientas diseñadas para presentar información relevante de forma clara, integrada y comprensible, permitiendo que los responsables de la gestión supervisen el comportamiento de las operaciones mediante indicadores visuales y representaciones gráficas. Su principal aporte consiste en facilitar la interpretación de la información disponible y orientar la atención hacia aquellos aspectos que requieren un análisis más detallado.

En el ámbito logístico, los dashboards permiten visualizar el comportamiento de diferentes componentes de la operación, tales como los tiempos operativos, los costos logísticos y el nivel de cumplimiento del servicio, proporcionando una visión consolidada del desempeño organizacional. Esta capacidad de integrar información proveniente de distintas fuentes facilita el monitoreo continuo de las operaciones y fortalece el proceso de toma de decisiones basado en información estructurada.

En ese sentido, la visualización de la información mediante dashboards no constituye únicamente una herramienta tecnológica, sino un mecanismo que contribuye a convertir los datos operativos en información útil para la gestión. Para Tradel Service, el desarrollo de un dashboard representa un componente esencial dentro de la propuesta de sistema de gestión de información operativa, ya que permitirá centralizar la información crítica de las operaciones logísticas, apoyar el seguimiento del desempeño operativo y facilitar la identificación de oportunidades de mejora de manera oportuna.

3.2.2.2. Categoría 2: Control operativo

El control operativo constituye un proceso esencial dentro de la gestión logística, ya que permite supervisar el desarrollo de las operaciones con el propósito de verificar que estas se ejecuten de acuerdo con la planificación establecida y los estándares definidos por la organización. Su aplicación facilita el seguimiento permanente de las actividades logísticas, permitiendo identificar oportunamente desviaciones que puedan afectar la eficiencia de los procesos y la calidad del servicio brindado.

Ballou (2004) sostiene que el control logístico comprende el monitoreo continuo de las operaciones relacionadas con el flujo de bienes e información,

permitiendo evaluar el desempeño de los procesos y apoyar la toma de decisiones orientadas a mejorar la eficiencia operativa. Desde esta perspectiva, el control operativo no se limita a revisar los resultados obtenidos al finalizar una actividad, sino que implica realizar un seguimiento constante durante la ejecución de las operaciones para detectar problemas y aplicar acciones correctivas cuando sea necesario.

En el sector logístico, donde las operaciones involucran múltiples actividades y actores, el control operativo adquiere especial relevancia debido a que contribuye a mantener la coordinación entre los procesos de transporte, distribución y atención al cliente. La disponibilidad de información confiable y organizada permite supervisar el cumplimiento de las actividades programadas y evaluar el comportamiento de aspectos críticos como los tiempos operativos, los costos logísticos y el nivel de servicio ofrecido.

En este contexto, el control operativo representa un componente indispensable para empresas como Tradel Service, cuya operación diaria requiere monitorear un elevado volumen de servicios de transporte y distribución. Disponer de mecanismos que permitan realizar un seguimiento estructurado de la información operativa facilita la identificación de oportunidades de mejora, fortalece la capacidad de respuesta frente a incidencias y proporciona información relevante para apoyar la toma de decisiones y la mejora continua de los procesos logísticos.

Control de los tiempos operativos en los procesos logísticos

El control de los tiempos operativos consiste en supervisar la duración de las actividades que conforman los procesos logísticos, con el propósito de verificar que estas se desarrollen dentro de los plazos establecidos y detectar posibles retrasos que afecten el desempeño de la operación. La medición sistemática de los tiempos permite conocer el comportamiento de las actividades, identificar cuellos de botella y analizar oportunidades para mejorar la eficiencia de los procesos.

Christopher (2016) señala que el tiempo constituye uno de los principales factores de competitividad dentro de la logística, debido a que influye directamente en la confiabilidad del servicio y en la satisfacción del cliente. En consecuencia, el seguimiento permanente de los tiempos operativos permite evaluar la capacidad de respuesta de la organización y adoptar decisiones orientadas a optimizar el desarrollo de las operaciones.

El análisis de los tiempos planificados frente a los tiempos realmente ejecutados facilita la identificación de actividades que presentan demoras recurrentes o generan reprocesos. Asimismo, permite comprender las causas de dichas desviaciones y establecer acciones de mejora que contribuyan a incrementar la eficiencia operativa.

En Tradel Service, el control de los tiempos operativos tiene una importancia estratégica debido a las características de los servicios que brinda, ya que el cumplimiento oportuno de las entregas influye directamente en la calidad del servicio y en la capacidad de responder a los requerimientos de los clientes. En este contexto, el monitoreo sistemático de los tiempos operativos permite reforzar el control de las actividades logísticas y proporciona información confiable para respaldar las decisiones vinculadas con la gestión logística.

Control de los costos logísticos

El control de los costos logísticos consiste en analizar y supervisar los recursos financieros empleados durante el desarrollo de las operaciones, permitiendo identificar el comportamiento de los costos vinculados al transporte, almacenamiento, distribución y demás actividades que integran la cadena logística. Su propósito es generar información que contribuya a evaluar el desempeño económico de los procesos logísticos y facilite una administración más eficiente de los recursos disponibles.

Lambert (2008) sostiene que los costos logísticos representan una parte significativa de los costos totales de una organización, por lo que su adecuado control contribuye a mejorar la rentabilidad y la competitividad empresarial. En consecuencia, el análisis permanente de estos costos permite identificar desviaciones, detectar sobrecostos y evaluar oportunidades para optimizar la asignación de recursos.

La supervisión de los costos logísticos no solo implica registrar los gastos realizados, sino también relacionarlos con las características de cada operación, cliente o servicio. Esta información facilita la identificación de patrones de comportamiento y proporciona elementos objetivos para apoyar la toma de decisiones relacionadas con la planificación y gestión de las operaciones logísticas.

En empresas como Tradel Service, donde se desarrollan servicios con diferentes características operativas y distintos requerimientos logísticos, el análisis de los costos constituye un componente fundamental para comprender el desempeño económico de las operaciones y fortalecer el control operativo mediante información organizada y confiable.

Control del cumplimiento del servicio logístico

El control del cumplimiento del servicio logístico se orienta a verificar que las operaciones se desarrollen conforme a los compromisos asumidos con los clientes, considerando aspectos como el cumplimiento de los plazos establecidos, las condiciones pactadas para la prestación del servicio y la atención de los requerimientos operativos durante el desarrollo de las actividades logísticas.

Mentzer et al. (2001) señalan que el nivel de servicio constituye uno de los principales factores que determinan la percepción del cliente respecto a la calidad del servicio recibido, por lo que su evaluación permanente resulta indispensable para mantener relaciones comerciales sostenibles y fortalecer la competitividad de la organización.

El seguimiento del cumplimiento permite identificar incumplimientos recurrentes, analizar las causas que los originan y generar información que contribuya al mejoramiento continuo de los procesos logísticos. Asimismo, facilita la evaluación del desempeño de las operaciones desde una perspectiva orientada a la satisfacción del cliente y al logro de los objetivos organizacionales.

Para Tradel Service, el control del cumplimiento del servicio representa un elemento fundamental debido a que la empresa desarrolla operaciones de transporte y distribución para clientes de distintos sectores, cuyos requerimientos exigen un elevado nivel de confiabilidad. En consecuencia, disponer de información organizada sobre el grado de cumplimiento de las operaciones permitirá fortalecer el control operativo, apoyar la evaluación del desempeño y contribuir al desarrollo de acciones orientadas a mejorar la calidad del servicio.

3.3. Definición de términos básicos

Cadena de suministro

Conjunto de actividades, procesos y organizaciones involucradas en el flujo de bienes, información y recursos desde el proveedor hasta el cliente final, con el objetivo de satisfacer la demanda de manera eficiente (Bowersox et al., 2014).

Competitividad

Capacidad de una organización para mantener ventajas frente a otras empresas mediante la eficiencia operativa, calidad del servicio y capacidad de respuesta ante las exigencias del mercado (Porter, 1990).

Dashboard

Herramienta visual que permite representar información mediante gráficos, tablas y otros elementos visuales para facilitar el monitoreo y análisis del desempeño organizacional en tiempo real (Few, 2006).

Desempeño logístico

Nivel de eficiencia y eficacia alcanzado por una organización en el desarrollo de sus operaciones logísticas, considerando aspectos como los tiempos operativos, los costos logísticos y el nivel de servicio (Bowersox et al., 2014).

Eficiencia operativa

Capacidad de una organización para ejecutar sus procesos utilizando adecuadamente los recursos disponibles, minimizando desperdicios y optimizando tiempos y costos (Ballou, 2004).

Gestión logística

Proceso de planificación, implementación y control del flujo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el consumidor final, buscando satisfacer los requerimientos del cliente de manera eficiente (Christopher, 2016).

Información operativa

Conjunto de datos generados durante el desarrollo de las operaciones logísticas, relacionados con tiempos, costos, entregas y cumplimiento del servicio (Laudon y Laudon, 2016).

Logística

Conjunto de actividades relacionadas con el transporte, almacenamiento y distribución de bienes, orientadas a garantizar el flujo eficiente de productos e información dentro de la cadena de suministro (Ballou, 2004).

Monitoreo

Proceso de seguimiento sistemático de las actividades y resultados de una organización con el fin de verificar el comportamiento de los procesos, identificar desviaciones y apoyar la toma de decisiones operativas (Ballou, 2004).

Nivel de servicio

Grado en que una organización cumple los requerimientos y expectativas del cliente en relación con tiempos de entrega, calidad y confiabilidad del servicio logístico (Mentzer et al., 2001).

Optimización de recursos

Proceso orientado a utilizar los recursos disponibles de manera eficiente para mejorar el desempeño operativo y reducir desperdicios dentro de la organización (Ballou, 2004).

Toma de decisiones

Proceso mediante el cual los responsables de una organización analizan la información disponible y seleccionan la alternativa más adecuada para alcanzar los objetivos organizacionales (Laudon y Laudon, 2016).

Transporte de carga

Actividad logística orientada al traslado de mercancías de un punto de origen hacia un destino determinado mediante distintos medios de transporte (Ballou, 2004).

CAPÍTULO IV: HIPÓTESIS Y CATEGORÍAS

4.1. Formulación de hipótesis

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y un nivel propositivo; por ello, no fue necesaria la formulación de hipótesis. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que las investigaciones cualitativas tienen como propósito comprender e interpretar los fenómenos dentro de su contexto natural a partir de las percepciones, experiencias y significados de los participantes, sin buscar demostrar relaciones de causalidad mediante procedimientos estadísticos.

En concordancia con dicho enfoque, el estudio estuvo dirigido a comprender el estado de la gestión de la información operativa y del control operativo en Tradel Service, con el propósito de diseñar un sistema de gestión de información operativa adaptado a las necesidades identificadas durante la investigación. En consecuencia, el análisis se centró en interpretar la información recopilada mediante entrevistas semiestructuradas, priorizando la comprensión del fenómeno antes que la comprobación de hipótesis.

4.2. Matriz de categorías

<table>
<tr><td>Título de la Investigación</td><td colspan="5">“Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.”</td></tr>
<tr><td>Línea de Investigación:</td><td colspan="5">Mejora de Procesos y Operaciones</td></tr>
<tr><td>Problema</td><td>Objetivos</td><td>Categorías</td><td>Subcategorías</td><td>Indicadores</td><td>Metodología</td></tr>
<tr><td>Problema General</td><td>Objetivo general</td><td rowspan="4">Categoría 1:

Gestión de información operativa</td><td rowspan="2">Identificación y selección de requerimientos de información</td><td>Relevancia de la información requerida</td><td rowspan="4">Tipo de estudio Aplicado de nivel propositivo y enfoque cualitativo.

Diseño metodológico No experimental, estudio de caso único.

Población 51 colaboradores de Tradel Service

Muestra Muestreo no probabilístico por criterio o intencional, seleccionando a 13 participantes.

Técnicas e instrumentos

Técnica: Entrevista</td></tr>
<tr><td>¿De qué manera la propuesta de un sistema de gestión de información operativa contribuirá al fortalecimiento del control operativo en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?</td><td>Proponer un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo en función de las necesidades de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.</td><td>Necesidades de información de los usuarios.</td></tr>
<tr><td>Problemas específicos</td><td>Objetivos específicos</td><td rowspan="2">Estructuración e integración de la información operativa</td><td>Integración entre áreas.</td></tr>
<tr><td>¿Cuál es la situación actual de la gestión de la información operativa respecto al control de los tiempos operativos en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?</td><td>Diagnosticar la situación actual de la gestión de la información operativa respecto al control de los tiempos operativos en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.</td><td>Disponibilidad y acceso a la información.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Visualización de la información mediante dashboards de gestión</td><td>Requerimientos de visualización de la información.</td></tr>
</table>

					semiestructurada. Instrumento: Guía de entrevista semiestructurada
¿Qué requerimientos de la gestión de la información operativa respecto al control de los costos logísticos deben considerarse para la propuesta de un sistema de gestión de información operativa en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?	Identificar los requerimientos de la gestión de la información operativa respecto al control de los costos logísticos para la propuesta de un sistema de gestión de información operativa en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.	Categoría 2: Control operativo	Control de los tiempos operativos en los procesos logísticos	Cumplimiento de tiempos programados	
				Identificación y seguimiento de retrasos operativos.	
¿Qué características funcionales y de visualización mediante dashboards debe presentar la propuesta de un sistema de gestión de información operativa para fortalecer el cumplimiento del servicio en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?	Definir las características funcionales y de visualización mediante dashboards que debe presentar la propuesta de un sistema de gestión de información operativa para fortalecer el cumplimiento del servicio en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.		Control de los costos logísticos	Seguimiento de costos por servicio	
				Disponibilidad de información	
			Control del cumplimiento del servicio logístico	Registro de incidencias del servicio.	

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Diseño metodológico

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, debido a que tiene como finalidad desarrollar una propuesta para la implementación de un sistema de gestión de información operativa, con soporte visual mediante dashboards para fortalecer el control operativo de la empresa Tradel Service, considerando los requerimientos identificados durante la fase diagnóstica. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que la investigación aplicada se orienta a la solución de situaciones específicas mediante la producción de conocimiento con una finalidad práctica.

Enfoque de investigación

El estudio adoptó una orientación cualitativa, pues estuvo dirigido a conocer cómo los participantes perciben y experimentan el manejo de la información y el seguimiento de las operaciones dentro de Tradel Service. Este enfoque permitió recoger sus opiniones, necesidades y experiencias vinculadas con la realidad organizacional analizada.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la metodología cualitativa posibilita examinar una realidad desde la perspectiva de quienes participan en ella, considerando el entorno en el que se producen sus experiencias y los significados que les atribuyen. Por esta razón, su aplicación contribuyó a reconocer las principales necesidades informativas de la empresa y a establecer los requerimientos necesarios para formular el sistema de información operativa propuesto.

Nivel de investigación

La investigación presentó un nivel propositivo, debido a que, además de comprender la situación actual de la gestión de la información operativa y del control operativo en la empresa Tradel Service, tuvo como propósito diseñar una propuesta orientada a atender las necesidades identificadas durante el proceso de investigación. Arias (2020) sostiene que las investigaciones de nivel propositivo se caracterizan por plantear alternativas de solución sustentadas en el análisis de una realidad específica. En ese sentido, la presente investigación formuló una propuesta de un sistema de gestión de

información operativa con soporte visual mediante dashboards para fortalecer el control operativo de la organización.

Diseño de investigación

El estudio se planteó con un diseño no experimental, ya que las categorías analizadas fueron observadas en el contexto donde habitualmente se desarrollan, sin realizar modificaciones ni intervenir sobre las condiciones propias de la organización durante el proceso de investigación.

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), un diseño no experimental se caracteriza por analizar los fenómenos tal como se presentan en la realidad, evitando la manipulación intencional de las variables objeto de estudio. En ese sentido, la información fue recopilada respetando las condiciones naturales en las que se desenvolvían los participantes y las actividades operativas de Tradel Service.

Asimismo, el estudio se desarrolló mediante un diseño de estudio de caso único, debido a que se analizó una sola organización, Tradel Service, con el propósito de comprender en profundidad la gestión de la información operativa y el control operativo dentro de su contexto organizacional. Yin (2018) sostiene que el estudio de caso constituye una estrategia adecuada cuando se busca comprender fenómenos contemporáneos dentro de su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes.

Método de investigación

La investigación empleó el método inductivo, debido a que partió del análisis de situaciones particulares identificadas mediante las entrevistas semiestructuradas para posteriormente establecer interpretaciones y conclusiones orientadas al diseño de una propuesta de mejora. Bernal (2016) señala que el método inductivo permite construir conocimientos generales a partir del estudio de hechos particulares. En ese sentido, la información obtenida durante el trabajo de campo permitió comprender las necesidades de la empresa y sustentar el diseño del sistema de gestión de información operativa.

5.2. Población

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la población está integrada por los casos o elementos que poseen rasgos comunes asociados al fenómeno objeto de investigación. Estos proporcionan la información requerida para alcanzar los objetivos definidos en el estudio.

En la presente investigación, la población estuvo integrada por 51 colaboradores de Tradel Service, entre personal directivo, administrativo y operativo, quienes participan en actividades relacionadas con la gestión de la información operativa y el control de las operaciones logísticas. La incorporación de estos participantes permitió obtener una visión amplia del funcionamiento de la organización, considerando las áreas responsables de la planificación, coordinación, ejecución y supervisión de los servicios de transporte. De este modo, fue posible analizar el fenómeno de estudio desde las diferentes funciones involucradas en los procesos operativos de la empresa.

5.3. Muestra

La selección de la muestra en una investigación cualitativa se realiza de manera intencional, priorizando a quienes pueden aportar información significativa para el estudio. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que este tipo de muestreo no persigue la representatividad estadística, sino la obtención de información suficiente para comprender el fenómeno investigado desde la perspectiva de los participantes.

En esta investigación, la muestra estuvo integrada por participantes elegidos de forma intencional, considerando que contaban con experiencia y conocimientos relevantes sobre el fenómeno de estudio. Conforme a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), en el enfoque cualitativo el interés no radica en lograr una representación estadística de la población, sino en recopilar información que permita interpretar el fenómeno con profundidad a partir de las experiencias y percepciones de los participantes.

Tabla 1. Participantes de la investigación según cargo

Cargo	Cantidad
Gerente General	1
Subgerente de Finanzas	1

Jefe de Operaciones	1
Jefe de Flota	1
Supervisora de Ejecutivas de Cuenta	1
Ejecutivas de Cuenta	3
Encargado de Calidad	1
Analista	1
Analista de Operaciones	1
Encargado del Área Comercial	1
Coordinador de Despachos	1
Total	**13**

Nota. Elaboración propia.

5.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que el tratamiento de la información en los estudios cualitativos consiste en organizar, categorizar e interpretar de manera sistemática los datos obtenidos, con el objetivo de reconocer patrones y significados que contribuyan a explicar el fenómeno objeto de investigación.

En este estudio, se utilizó la entrevista semiestructurada como técnica de recolección de datos, ya que permitió obtener información relacionada con la gestión de la información operativa y el control operativo en Tradel Service. Esta técnica facilitó la recopilación de las percepciones y experiencias de los participantes, proporcionando información relevante para el análisis del fenómeno investigado.

Entrevista semiestructurada

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la entrevista semiestructurada combina una planificación previa mediante una guía de preguntas con la posibilidad de adaptar el desarrollo de la entrevista conforme surgen nuevos aspectos de interés. Gracias a esta flexibilidad, el investigador puede obtener información detallada sobre las experiencias, percepciones y opiniones de las participantes relacionadas con el fenómeno analizado.

En ese sentido, la entrevista semiestructurada se aplicó a los 13 informantes clave seleccionados para la investigación, con la finalidad de conocer sus percepciones y experiencias relacionadas con la gestión de la información operativa y el control operativo dentro de la empresa. Como instrumento se empleó una guía de entrevista semiestructurada, elaborada a partir de las categorías, subcategorías e indicadores definidos en la matriz de categorización de la investigación (véase en el Anexo 2).

5.5. Técnica de procesamiento de la información

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el procesamiento de la información en una investigación cualitativa implica desarrollar un análisis sistemático de los datos obtenidos, permitiendo agruparlos e interpretarlos para reconocer categorías, relaciones y temas que expliquen el fenómeno estudiado.

En la presente investigación, la información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas fue procesada siguiendo una secuencia de actividades orientadas a garantizar su adecuada organización, análisis e interpretación. En primer lugar, las entrevistas fueron registradas y posteriormente transcritas de manera textual, con la finalidad de preservar la información proporcionada por los participantes.

Una vez transcrita la información, se realizó una lectura exhaustiva de las respuestas obtenidas para identificar aspectos relevantes relacionados con las categorías y subcategorías de estudio. Posteriormente, la información fue organizada mediante matrices de análisis, permitiendo clasificar los datos según las categorías Gestión de información operativa y Control operativo. A partir de este proceso se interpretaron los hallazgos obtenidos, los cuales sirvieron de base para el diseño de la propuesta de un sistema de gestión de información operativa orientado al fortalecimiento del control operativo en la empresa Tradel Service.

5.5.1. Análisis temático

La información obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas fue analizada a través del análisis temático, técnica que permitió reconocer patrones de significado a partir de las narrativas de los participantes, organizándolas con base en las categorías y subcategorías establecidas para la investigación. Para ello, las respuestas fueron revisadas, comparadas y agrupadas de acuerdo con las similitudes identificadas, lo que permitió interpretar las percepciones de los participantes respecto a la administración de la información operativa y al fortalecimiento del control operativo en Tradel Service.

5.5.1.1. Categoría 1: Gestión de la información operativa

La primera categoría permitió comprender cómo se gestiona actualmente la información operativa dentro de Tradel Service, identificando las necesidades de información de cada área, la forma en que esta es registrada y organizada, así como las oportunidades de mejora relacionadas con su visualización y utilización para apoyar la toma de decisiones. Del análisis de las entrevistas emergieron tres subcategorías: identificación y selección de requerimientos de información, estructuración y almacenamiento de la información y visualización mediante dashboards.

Identificación y selección de requerimientos de información

Tema identificado: Necesidad de información integrada para comprender el desempeño operativo.

El análisis de las entrevistas permitió identificar un consenso entre los participantes respecto a que la empresa dispone de información suficiente para gestionar las operaciones; sin embargo, cada área requiere distintos tipos de información de acuerdo con sus responsabilidades. Mientras la Gerencia prioriza información relacionada con clientes, proveedores, costos e incidencias para apoyar la toma de decisiones estratégicas, las áreas operativas necesitan conocer principalmente el estado de los servicios, los tiempos de entrega y las incidencias durante la ejecución de las operaciones. Por su parte, Finanzas y el área de Análisis manifestaron la necesidad de relacionar los costos con las causas operativas que los originan para comprender el comportamiento de la rentabilidad.

Asimismo, las ejecutivas de cuenta señalaron que requieren información histórica que les permita comparar el desempeño de clientes, sedes y proveedores, además del seguimiento diario de las operaciones. En ese sentido, los entrevistados coincidieron en que disponer únicamente de información aislada resulta insuficiente cuando se busca analizar el comportamiento de la operación en un periodo determinado o identificar tendencias que apoyen la toma de decisiones.

En conjunto, los hallazgos evidencian que la organización reconoce la importancia de contar con información operativa integrada, pertinente y oportuna, que permita satisfacer las necesidades específicas de cada área y facilite tanto el control diario como el análisis estratégico de la operación.

Síntesis del tema

Los participantes coinciden en que la información necesaria para controlar la operación varía según las funciones de cada área; sin embargo, existe una necesidad común de acceder a información integrada que permita comprender el desempeño operativo de manera más completa.

Estructuración y almacenamiento de la información

Tema identificado: Información operativa disponible, pero dispersa y poco integrada.

El análisis de las entrevistas permitió identificar que Tradel Service dispone de una cantidad considerable de información operativa generada durante el desarrollo de sus actividades. No obstante, los participantes coincidieron en señalar que el principal inconveniente no radica en la ausencia de información, sino en la forma en que esta se encuentra almacenada y organizada. Actualmente, los datos son registrados en diferentes archivos de Excel, reportes independientes, correos electrónicos, conversaciones de WhatsApp y registros elaborados por distintas áreas de la empresa, lo que dificulta su consulta y análisis integral.

Los entrevistados manifestaron que cada área administra la información necesaria para desarrollar sus funciones. Las ejecutivas de cuenta mantienen seguimientos individuales por cliente, el área de Despachos administra información relacionada con proveedores y tarifas, Contabilidad concentra información financiera y Operaciones registra el desarrollo de los servicios. Aunque estos registros cumplen adecuadamente su función operativa, cuando la Gerencia o alguna otra área requiere realizar un análisis global, resulta necesario recopilar información proveniente de múltiples fuentes antes de obtener un panorama completo de la operación.

Asimismo, varios participantes señalaron que esta dispersión incrementa el tiempo requerido para localizar información histórica, elaborar reportes gerenciales o analizar el comportamiento de clientes, proveedores y operaciones durante un determinado periodo. Incluso se indicó que, al consolidar información procedente de diferentes archivos, existe el riesgo de inconsistencias debido a que cada responsable puede utilizar formatos o criterios distintos para registrar la información.

Desde una perspectiva organizacional, los hallazgos evidencian que la empresa cuenta con información valiosa para gestionar sus operaciones; sin embargo, la ausencia

de una estructura integrada limita el aprovechamiento de dichos datos para generar conocimiento, identificar tendencias y apoyar oportunamente la toma de decisiones.

Síntesis del tema

Los participantes coinciden en que Tradel Service genera y conserva la información necesaria para controlar sus operaciones; sin embargo, esta se encuentra distribuida en múltiples registros administrados por diferentes áreas, lo que dificulta su integración, consulta y análisis para la gestión operativa y estratégica.

Visualización de la información mediante dashboards

Tema identificado: Necesidad de herramientas visuales para facilitar el análisis y la toma de decisiones.

Respecto a la visualización de la información, el análisis de las entrevistas permitió identificar que ninguno de los participantes manifestó la necesidad de contar con una herramienta compleja o con un gran número de indicadores gráficos. Por el contrario, la mayoría coincidió en que una solución visual debe caracterizarse por presentar información clara, organizada y de fácil interpretación, permitiendo identificar rápidamente el estado de las operaciones y profundizar únicamente cuando sea necesario.

Los entrevistados señalaron que un dashboard debería permitir visualizar aspectos como el desempeño de clientes, proveedores, zonas de reparto, tiempos de entrega, incidencias, costos logísticos y rentabilidad, facilitando el acceso a información consolidada sin necesidad de revisar múltiples archivos de manera manual. Asimismo, indicaron que disponer de esta información en un solo entorno favorecería la elaboración de reportes, el seguimiento histórico y la identificación de patrones de comportamiento que actualmente resultan difíciles de detectar debido a la dispersión de los registros.

Desde la perspectiva de la Gerencia y las áreas de análisis, la utilización de dashboards permitiría comprender con mayor rapidez el comportamiento general de la operación y priorizar la atención sobre aquellas situaciones que requieren intervención inmediata. Por su parte, las áreas operativas consideran que una herramienta de este tipo reduciría considerablemente el tiempo destinado a buscar información, responder consultas internas y elaborar reportes para otras áreas.

En consecuencia, los hallazgos muestran que la implementación de dashboards no responde únicamente a una necesidad tecnológica, sino principalmente a la necesidad de transformar la información ya disponible en conocimiento útil que apoye la gestión operativa y la toma de decisiones en los distintos niveles de la organización.

Síntesis del tema

Los participantes consideran que un dashboard debe facilitar el acceso a información integrada, clara y oportuna, permitiendo analizar el desempeño operativo desde diferentes perspectivas y fortaleciendo el proceso de toma de decisiones sin incrementar la complejidad del trabajo diario.

Categoría 2: Control operativo

La segunda categoría permitió analizar cómo se desarrolla actualmente el control operativo en Tradel Service, considerando las prácticas utilizadas para supervisar los tiempos de ejecución, controlar los costos logísticos y verificar el cumplimiento del servicio. A partir del análisis de las entrevistas se identificó que la empresa realiza un seguimiento permanente de sus operaciones; sin embargo, la dispersión de la información limita la posibilidad de efectuar análisis integrales que faciliten la detección de tendencias, la identificación de causas recurrentes y la toma de decisiones basada en evidencia. Estas percepciones fueron agrupadas en tres subcategorías: control de tiempos operativos, control de costos logísticos y control del cumplimiento del servicio.

Control de tiempos operativos

Tema identificado: El seguimiento operativo es constante, pero el análisis histórico demanda un esfuerzo considerable

El análisis de las entrevistas permitió identificar que el seguimiento de los tiempos operativos constituye una actividad permanente dentro de Tradel Service. Los participantes señalaron que las ejecutivas de cuenta y el área de Operaciones supervisan continuamente cada servicio desde su programación hasta la confirmación de la entrega, manteniendo comunicación constante con proveedores, conductores y representantes en las distintas ciudades. Este seguimiento permite responder oportunamente ante incidencias y minimizar el impacto sobre el cliente.

No obstante, los entrevistados coincidieron en que las mayores dificultades aparecen cuando se requiere analizar el comportamiento de las operaciones durante un periodo determinado. En estas situaciones es necesario revisar múltiples archivos de seguimiento, consolidar registros manualmente y comparar información procedente de diferentes fuentes para calcular indicadores de cumplimiento o identificar las causas de los retrasos. Este proceso incrementa el tiempo de análisis y dificulta obtener una visión global del desempeño operativo.

Asimismo, algunos participantes manifestaron que la demora en recibir determinada información también limita la capacidad de reacción frente a ciertas incidencias, mientras que otros señalaron que la falta de estandarización entre los registros complica aún más la elaboración de reportes consolidados y el análisis histórico de las operaciones.

En conjunto, los hallazgos evidencian que la empresa realiza un control permanente de sus tiempos operativos durante la ejecución del servicio; sin embargo, el análisis posterior continúa dependiendo de procesos manuales que reducen la eficiencia del control y dificultan la identificación de oportunidades de mejora.

Síntesis del tema

Los participantes coinciden en que el seguimiento diario de los tiempos operativos se desarrolla de manera adecuada; sin embargo, el análisis histórico continúa siendo un proceso manual y demandante debido a la dispersión y organización de la información.

Control de costos logísticos

Tema identificado: La rentabilidad es evaluada, pero existe limitada integración entre la información financiera y la información operativa.

En relación con el control de los costos logísticos, el análisis de las entrevistas permitió identificar que la empresa realiza evaluaciones de rentabilidad y revisa periódicamente los costos asociados a los servicios prestados. Sin embargo, los participantes manifestaron que, en muchas ocasiones, los resultados financieros son analizados una vez finalizadas las operaciones, sin contar de forma inmediata con información que explique el origen de los sobrecostos detectados.

Los entrevistados señalaron que situaciones como reprogramaciones, tiempos de espera, servicios adicionales, incumplimientos de proveedores o cambios durante la ejecución de la operación pueden generar costos extraordinarios. No obstante, esta información suele encontrarse distribuida entre diferentes áreas, por lo que establecer una relación directa entre el resultado financiero y la causa operativa requiere recopilar información proveniente de diversos registros.

Desde Finanzas y el área de Análisis se resaltó la importancia de comprender las razones que originan una pérdida o una disminución en la rentabilidad, más allá del valor económico registrado. Del mismo modo, las áreas operativas indicaron que conocer las causas de los sobrecostos permitiría implementar acciones preventivas orientadas a reducir gastos innecesarios y optimizar el uso de los recursos disponibles.

Estos hallazgos evidencian que el control económico no depende únicamente del registro de ingresos y egresos, sino también de la capacidad de integrar información operativa y financiera que facilite comprender el comportamiento de los costos y sustente decisiones orientadas a mejorar la rentabilidad de los servicios.

Síntesis del tema

Los participantes consideran que el análisis de los costos logísticos requiere relacionar la información financiera con las causas operativas que generan los sobrecostos, permitiendo comprender el comportamiento de la rentabilidad y fortalecer la toma de decisiones.

Control del cumplimiento del servicio

Tema identificado: Las incidencias son atendidas oportunamente, pero existe limitada trazabilidad para el análisis de su comportamiento.

El análisis de las entrevistas permitió identificar que el cumplimiento del servicio es supervisado de manera continua mediante el seguimiento de las entregas, la atención de incidencias y la comunicación permanente entre las áreas involucradas en la operación. Los participantes señalaron que, cuando se presenta un incumplimiento, se revisa el caso específico, se coordina con el responsable correspondiente y se implementan las acciones necesarias para resolver la situación y mantener la satisfacción del cliente.

No obstante, los entrevistados coincidieron en que la información relacionada con las incidencias y los incumplimientos permanece distribuida en distintos registros, dificultando la construcción de un historial consolidado que permita identificar tendencias, evaluar el desempeño de proveedores, analizar el comportamiento de determinados clientes o determinar las causas más frecuentes de los problemas operativos.

Asimismo, algunos participantes manifestaron que la empresa cuenta con registros e informes para documentar las incidencias; sin embargo, la consulta de dicha información suele requerir la revisión de múltiples documentos antes de completar el análisis de un caso específico. Como consecuencia, resulta más complejo desarrollar acciones preventivas sustentadas en evidencia histórica y realizar un seguimiento sistemático de las mejoras implementadas.

En consecuencia, los hallazgos muestran que, si bien la empresa responde adecuadamente a los incumplimientos que se presentan durante la operación, todavía existen oportunidades para fortalecer la trazabilidad de la información y facilitar el análisis histórico del nivel de servicio, favoreciendo una gestión basada en la mejora continua.

Síntesis del tema

Los participantes coinciden en que el cumplimiento del servicio es controlado de manera permanente; sin embargo, la información sobre incidencias e incumplimientos requiere una mejor organización para facilitar el análisis histórico, la evaluación del desempeño y la implementación de acciones de mejora.

Síntesis de los hallazgos del análisis temático

El análisis temático realizado a partir de las entrevistas permitió comprender las percepciones de los participantes respecto a la gestión de la información operativa y el control operativo en Tradel Service. Los hallazgos evidencian que la empresa dispone de información suficiente para gestionar sus operaciones; sin embargo, esta se encuentra distribuida en diferentes registros, archivos y áreas, dificultando su integración para el análisis y la toma de decisiones.

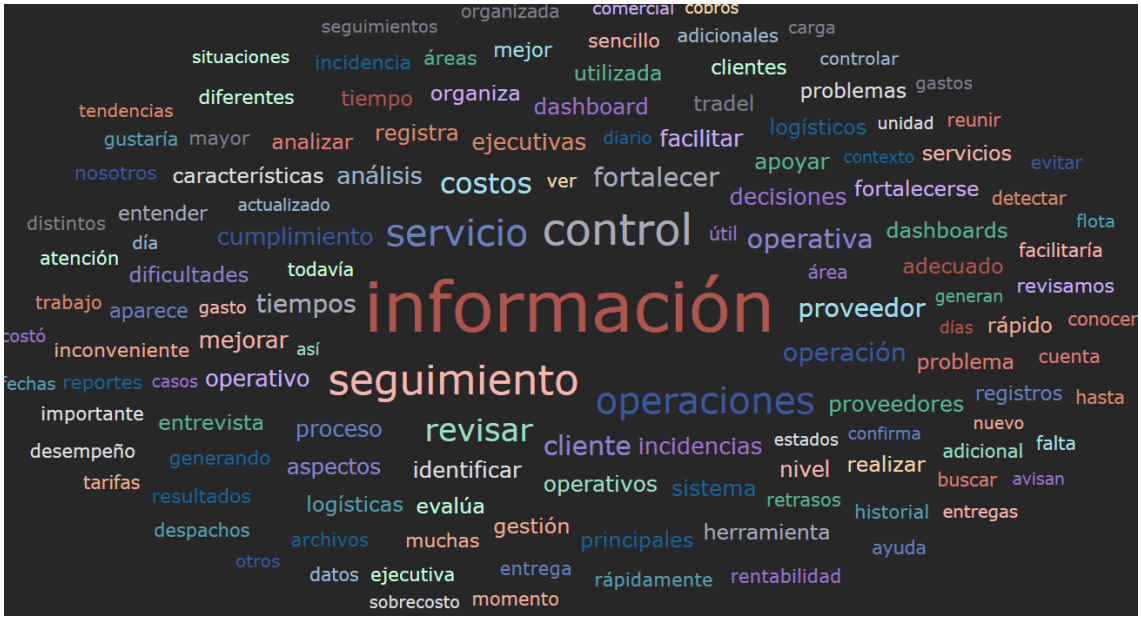
Respecto a la primera categoría, Gestión de la información operativa, se identificó que las distintas áreas requieren información específica según sus funciones; no obstante, todas coinciden en la necesidad de acceder a información integrada, organizada y de fácil

consulta. Asimismo, se evidenció que la información actualmente se almacena en múltiples fuentes, lo que incrementa el tiempo necesario para elaborar reportes, realizar análisis históricos e identificar tendencias. Los participantes también manifestaron la necesidad de contar con herramientas de visualización que faciliten la consulta y comprensión de la información mediante dashboards.

En relación con la segunda categoría, Control operativo, los participantes señalaron que el seguimiento de los tiempos, los costos y el cumplimiento del servicio se realiza de manera permanente durante la ejecución de las operaciones. Sin embargo, coincidieron en que el análisis posterior continúa dependiendo de procesos manuales de consolidación de información, dificultando la identificación de las causas que originan retrasos, sobrecostos e incidencias, así como la evaluación del desempeño de clientes y proveedores.

En conjunto, los resultados permiten concluir que la principal necesidad de Tradel Service no consiste en generar mayor cantidad de información, sino en integrar y estructurar la información existente para facilitar su análisis y fortalecer el control operativo. Estos hallazgos constituyen el fundamento para la propuesta de innovación presentada en el siguiente capítulo, orientada al diseño de un Sistema de Gestión de Información Operativa (SGIO) con dashboards, que contribuya a consolidar la información operativa y apoyar la toma de decisiones en los diferentes niveles de la organización.

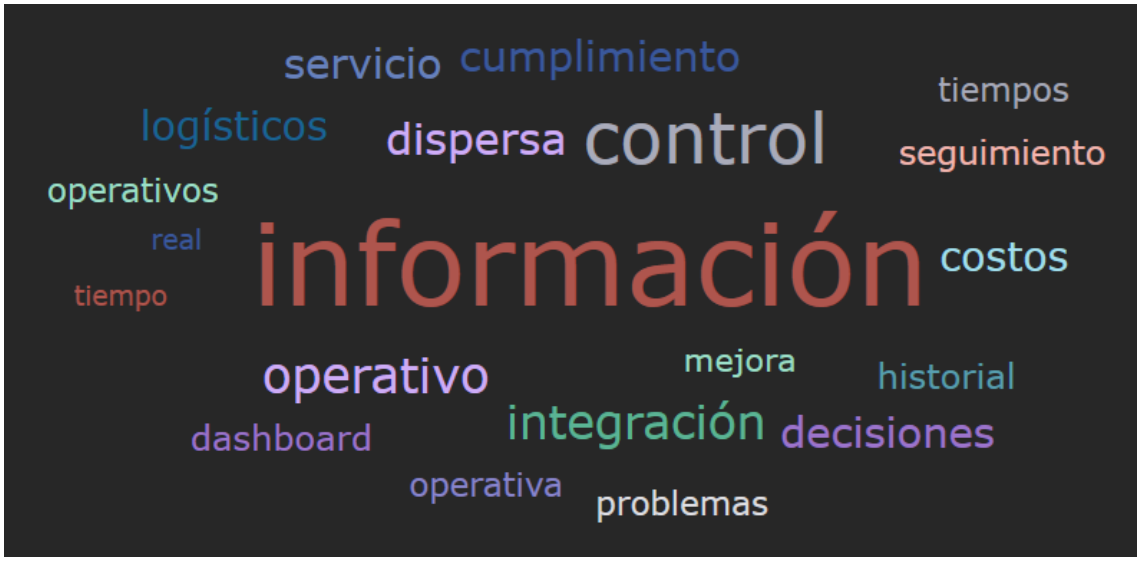
Figura 1. Nube de palabras obtenida a partir de las entrevistas realizadas a los participantes mediante ATLAS.ti



Nota. Elaboración propia a partir del análisis de las entrevistas mediante ATLAS.ti (2026).

La Figura 1 presenta la frecuencia de las palabras más recurrentes identificadas en las entrevistas realizadas a los participantes. Se observa el predominio de términos como información, seguimiento, control, operaciones, servicio, costos y proveedor, lo que evidencia que las percepciones de los entrevistados se centran principalmente en la gestión de la información operativa y el control de las operaciones logísticas. Esta representación visual complementa el análisis temático al mostrar los conceptos que aparecen con mayor recurrencia en los discursos de los participantes.

Figura 2. Nube de palabras de los códigos dereviados del análisis temático en ATLAS.ti



Nota. Elaboración propia a partir de la frecuencia de los códigos obtenidos del análisis de las entrevistas mediante el software ATLAS.ti (2026).

La Figura 2 muestra la frecuencia de los códigos obtenidos durante el proceso de codificación de las entrevistas. Destacan conceptos como Integración de información, Información dispersa, Cumplimiento del servicio, Toma de decisiones y Control de costos logísticos, evidenciando que las principales problemáticas identificadas se relacionan con la necesidad de integrar la información operativa para fortalecer el control operativo y apoyar la toma de decisiones. Estos resultados respaldan el diseño de la propuesta del Sistema de Gestión de Información Operativa (SGIO).

CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE INNOVACIÓN

6.1. Alcance esperado

La presente propuesta de innovación tiene como finalidad diseñar un sistema de gestión de información operativa que permita fortalecer el control operativo de la empresa Tradel Service mediante la integración, organización y visualización de la información generada durante las operaciones logísticas.

La propuesta está orientada a optimizar la gestión de la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio, permitiendo que la información proveniente de las diferentes áreas de la empresa se encuentre centralizada y disponible para su consulta de manera centralizada y oportuna. Asimismo, contempla el diseño de dashboards que faciliten el monitoreo de las operaciones, la identificación oportuna de incidencias y el seguimiento del desempeño operativo.

El alcance de la propuesta comprende el diseño funcional del sistema, la definición de los requerimientos de información, la estructuración de la base de datos operativa, el diseño de los dashboards de gestión y la propuesta de implementación para su utilización por parte de las áreas involucradas en la planificación, coordinación, supervisión y control de las operaciones logísticas.

La propuesta no contempla el desarrollo ni la programación del software, sino el diseño de una solución de innovación organizacional que sirva como base para una futura implementación tecnológica en la empresa Tradel Service.

6.2. Descripción del mercado objetivo del producto o servicio

La propuesta de innovación está dirigida a Tradel Service, operador logístico especializado en el transporte y distribución de mercancías a nivel nacional. El sistema de gestión de información operativa ha sido diseñado para atender las necesidades de las áreas que participan en la planificación, coordinación, seguimiento y control de las operaciones logísticas, permitiendo fortalecer el control operativo mediante la centralización, organización y visualización de la información.

Segmento primario

- Rol: Ejecutivas de cuenta, Área de despachos, Jefe de operaciones y Área de calidad.
- Contexto: Este grupo está conformado por los colaboradores que participan directamente en la gestión diaria de las operaciones logísticas. Sus actividades comprenden la coordinación de recojos y entregas, el seguimiento de los servicios, la comunicación con clientes y proveedores, así como el registro y control de la información operativa. Actualmente, gran parte de esta información se encuentra distribuida en diferentes archivos y medios de comunicación, lo que dificulta su consulta y seguimiento oportuno.

- Necesidades:
  - Centralizar la información operativa en un único sistema.
  - Organizar la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio.
  - Disponer de información actualizada para el seguimiento de las operaciones.
  - Reducir la duplicidad de registros y la dispersión de la información.
  - Facilitar la coordinación entre las áreas involucradas en la operación.

Segmento secundario

- Rol: Subgerencia y Gerencia General.
- Contexto: Corresponde al nivel directivo responsable de supervisar el desempeño de las operaciones logísticas y tomar decisiones orientadas al cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ello, requiere información consolidada y confiable que permita evaluar el comportamiento de la operación y adoptar acciones correctivas de manera oportuna.
- Necesidades:
  - Acceder a información consolidada para apoyar la toma de decisiones.
  - Identificar oportunamente desviaciones en los tiempos operativos.
  - Evaluar el comportamiento de los costos logísticos.
  - Supervisar el cumplimiento del servicio prestado a los clientes.
  - Contar con información organizada para la planificación y el control de las operaciones.

Necesidades que cubre la propuesta

La propuesta del sistema de gestión de información operativa busca atender las principales necesidades identificadas durante el diagnóstico realizado en Tradel Service, entre las que destacan:

- Centralizar la información operativa actualmente dispersa en diferentes medios de registro.
- Organizar la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio.
- Facilitar el acceso a información confiable y oportuna para apoyar la toma de decisiones.
- Fortalecer el control operativo mediante la visualización de la información a través de dashboards.
- Reducir las demoras en la identificación de incidencias operativas, favoreciendo la adopción de acciones correctivas oportunas.
- Mejorar la evaluación del desempeño de los proveedores para disminuir incidencias relacionadas con retrasos, daños en la mercadería, reposiciones y otros costos derivados del incumplimiento del servicio.

6.2.1. Fuentes de ingreso

La propuesta de innovación no contempla la comercialización de un producto o servicio, sino la implementación de un sistema de gestión de información operativa como herramienta de apoyo para la gestión interna de Tradel Service. En ese sentido, las fuentes de ingreso se encuentran asociadas a los beneficios económicos obtenidos mediante una gestión más eficiente de la información operativa y el fortalecimiento del control operativo.

La centralización, organización y visualización de la información permitirá disponer de datos oportunos para apoyar la toma de decisiones en las diferentes etapas de la operación logística. Esto facilitará la identificación temprana de situaciones que puedan afectar el desarrollo de los servicios, permitiendo actuar de manera preventiva y reducir pérdidas económicas derivadas de ineficiencias operativas.

Respecto al control de los tiempos operativos, el acceso a información actualizada permitirá identificar oportunamente retrasos en la ejecución de los servicios, facilitando la adopción de acciones correctivas antes de incumplir los tiempos comprometidos con los

clientes. Como consecuencia, la empresa podrá disminuir penalidades contractuales, reducir reprogramaciones y fortalecer la satisfacción y fidelización de sus clientes.

En relación con el control de los costos logísticos, la disponibilidad de información organizada permitirá conocer con mayor precisión los costos asociados a cada operación, cliente y proveedor, facilitando la identificación de sobrecostos, la evaluación de la rentabilidad de los servicios y la optimización de la asignación de recursos. Asimismo, proporcionará información relevante para negociar mejores condiciones con los proveedores y fortalecer el control financiero de las operaciones.

Por otro lado, en cuanto al cumplimiento del servicio, la información consolidada facilitará la evaluación del desempeño de los proveedores con base en los resultados obtenidos durante las operaciones. Esto permitirá seleccionar proveedores con un mejor nivel de desempeño, reduciendo incidencias relacionadas con daños en la mercadería, devoluciones, reposiciones de productos, reclamos de los clientes y otros costos derivados del incumplimiento del servicio.

En conjunto, estos beneficios contribuirán a incrementar la rentabilidad de Tradel Service mediante la reducción de penalidades por incumplimiento de los tiempos de entrega, la disminución de costos asociados a reprocesos y reposiciones, una mejor selección de proveedores y una toma de decisiones más oportuna basada en información operativa confiable, fortaleciendo así la competitividad y sostenibilidad de la empresa.

6.2.2. Canales de distribución

Al tratarse de una propuesta de innovación orientada a la gestión interna de Tradel Service, los canales de distribución corresponden a los medios mediante los cuales los usuarios accederán al sistema de gestión de información operativa y a la información generada por este. La propuesta contempla diferentes componentes funcionales que permitirán registrar, organizar, centralizar y visualizar la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio, de acuerdo con las funciones de cada usuario dentro de la organización. En la Tabla 2 se presentan los principales componentes del sistema, su finalidad y el público objetivo al que están dirigidos.

Tabla 2. Canales de distribución

Arquitectura del Sistema / Herramienta	Descripción detallada del canal operativo	Público objetivo	% estimado de uso operativo
Módulo de gestión de información operativa	Permite registrar, centralizar y organizar la información relacionada con las operaciones logísticas, facilitando el acceso a información confiable para el seguimiento de los tiempos operativos, costos logísticos y cumplimiento del servicio.	Ejecutivas de cuenta, Área de Despachos, Jefe de Operaciones y Calidad.	55%
Base de información operativa	Consolida la información registrada por las diferentes áreas en un único repositorio, permitiendo su consulta, actualización y disponibilidad para el análisis operativo y gerencial.	Jefe de Operaciones, Subgerencia y Gerencia General.	25%
Dashboards de gestión operativa	Presentan de forma gráfica y consolidada la información operativa para facilitar el seguimiento del desempeño de la operación, identificar desviaciones y apoyar la toma de decisiones oportunas.	Subgerencia y Gerencia General.	20%

Nota. Elaboración propia.

6.2.3. Estrategias de penetración en el mercado

De acuerdo con Ansoff (1965), la estrategia de penetración de mercado consiste en incrementar la participación dentro de un mercado existente mediante la incorporación de mejoras que generen mayor valor para los usuarios. En el presente proyecto de innovación, la estrategia de penetración no está orientada a la captación de nuevos clientes, sino a promover la adopción y utilización del sistema de gestión de información operativa por parte de las áreas involucradas en las operaciones logísticas de Tradel Service. Para ello, se

plantean estrategias que faciliten la aceptación de la propuesta y favorezcan su incorporación dentro de las actividades diarias de la organización.

Tabla 3. Estrategias para la implementación de la propuesta

Estrategia	Descripción	Resultado esperado
Presentación de la propuesta	Socializar el funcionamiento y los beneficios del sistema con la Gerencia General, Subgerencia y las áreas involucradas, resaltando cómo la información centralizada contribuirá al fortalecimiento del control operativo.	Aceptación institucional de la propuesta.
Capacitación de usuarios	Capacitar al personal responsable sobre el uso del sistema, la consulta de la información y la interpretación de los dashboards para facilitar su utilización en las actividades diarias.	Uso adecuado del sistema por parte de los usuarios.
Implementación progresiva	Incorporar gradualmente el sistema en las áreas participantes, permitiendo realizar ajustes durante el proceso de adaptación y favorecer la aceptación de la herramienta.	Reducción de la resistencia al cambio y adecuada adopción del sistema.
Seguimiento y retroalimentación	Recoger observaciones de los usuarios durante la implementación para identificar oportunidades de mejora y fortalecer el funcionamiento del sistema.	Mejora continua de la propuesta.

Nota. Elaboración propia.

6.2.4. Alianzas estratégicas

La implementación del sistema de gestión de información operativa requiere la participación coordinada de las áreas involucradas en la gestión logística de Tradel Service. En ese sentido, las alianzas estratégicas están orientadas a fortalecer el intercambio de información, facilitar la implementación de la propuesta y asegurar su sostenibilidad dentro de la organización.

Tabla 4. Alianzas estratégicas para la implementación del sistema

Área o aliado estratégico	Participación dentro de la propuesta	Beneficio esperado
Gerencia General	Aprobar la implementación de la propuesta y promover su utilización dentro de la organización.	Respaldo institucional para el desarrollo del proyecto.
Subgerencia	Supervisar la implementación y evaluar los resultados obtenidos.	Seguimiento del desempeño de la propuesta.
Jefatura de Operaciones	Validar la información operativa registrada y coordinar la participación de las áreas involucradas.	Fortalecer el control operativo.
Área de Calidad	Apoyar el seguimiento del cumplimiento del servicio y la evaluación de las incidencias operativas.	Mejora continua del servicio.
Área de Despachos y Ejecutivas de Cuenta	Registrar y actualizar la información operativa utilizada por el sistema.	Disponibilidad de información confiable y oportuna.

Nota. Elaboración propia.

6.2.5. Benchmarking

De acuerdo con Spendolini (1992), el benchmarking es un proceso sistemático de comparación que permite identificar buenas prácticas desarrolladas por organizaciones referentes con el propósito de adaptarlas e incorporarlas para mejorar el desempeño de una organización. En ese sentido, se realizó un análisis comparativo entre Tradel Service y empresas del sector logístico reconocidas por el uso de herramientas digitales para el seguimiento de operaciones y la gestión de información. El objetivo es identificar prácticas que puedan servir de referencia para fortalecer la propuesta del sistema de gestión de información operativa.

Tabla 5. Benchmarking de la propuesta

Aspecto	Ransa	Shalom PRO	Propuesta para Tradel Service
Gestión de la	Centraliza la	Permite a las	Centralizar la

información operativa	información de las operaciones y permite el seguimiento de cada etapa del servicio mediante plataformas digitales actualizadas en línea.	empresas consultar el historial de envíos, registrar operaciones y administrar información desde una plataforma digital.	información operativa relacionada con tiempos operativos, costos logísticos y cumplimiento del servicio en un único sistema.
Control de tiempos operativos	Dispone de herramientas para monitorear el estado de las operaciones e informar incidencias durante la ejecución del servicio.	Ofrece rastreo de envíos y consulta permanente del estado de cada servicio.	Facilitar el seguimiento de las operaciones mediante dashboards que permitan visualizar oportunamente la información operativa.
Control de costos logísticos	La información se actualiza durante el desarrollo de las operaciones para mantener el control del servicio.	La plataforma permite acceder al historial de envíos, comprobantes y registros desde un mismo entorno digital.	Organizar y centralizar la información para que las áreas responsables puedan acceder a ella de forma rápida y confiable.
Cumplimiento del servicio	La disponibilidad de información facilita el seguimiento operativo y la coordinación entre las áreas involucradas.	La información digital contribuye a una gestión más ordenada de los servicios empresariales.	Proporcionar información consolidada para apoyar la toma de decisiones relacionadas con tiempos operativos, costos logísticos y cumplimiento del servicio.

Nota. Elaboración propia.

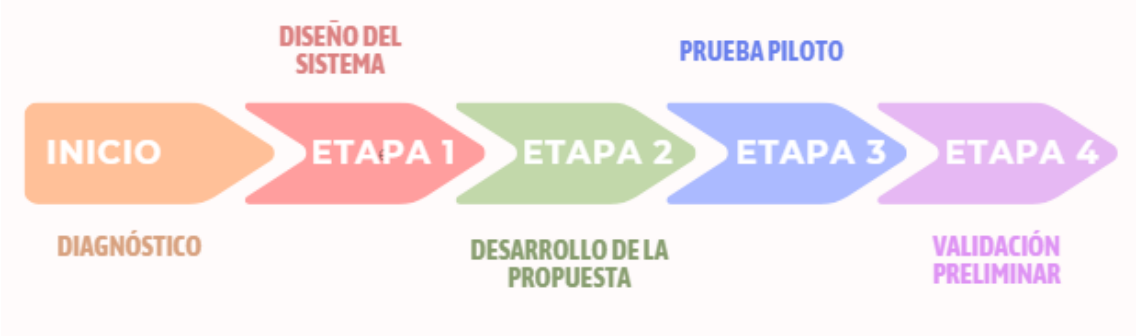
6.3. Desarrollo del proyecto de innovación

La implementación de la propuesta de innovación se plantea mediante cuatro etapas secuenciales: diseño, desarrollo, prueba piloto y validación preliminar, las cuales permitirán estructurar y poner en marcha el sistema de gestión de información operativa propuesto para Tradel Service. Cada etapa contempla actividades específicas y

entregables que orientan el proceso de implementación de la propuesta y contribuyen a fortalecer el control operativo de la empresa.

La secuencia propuesta busca garantizar que el sistema responda a las necesidades identificadas durante el diagnóstico, permitiendo que la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio sea organizada, centralizada y visualizada mediante dashboards para apoyar la toma de decisiones.

Figura 3. Etapas del desarrollo del proyecto de innovación



Nota. Elaboración propia.

Tabla 6. Etapas del desarrollo del proyecto de innovación

Etapa	Objetivo	Entregable	Tiempo estimado
Diseño	Definir la estructura funcional del sistema de gestión de información operativa de acuerdo con las necesidades identificadas en Tradel Service.	Diseño funcional del sistema y estructura de los dashboards.	3 semanas
Desarrollo	Desarrollar la propuesta del sistema de gestión de información operativa y los dashboards para la organización y visualización de la información.	Sistema propuesto, dashboards y manual de funcionamiento.	6 semanas
Prueba piloto	Evaluar el funcionamiento de la propuesta mediante una aplicación preliminar en la empresa.	Informe de la prueba piloto y observaciones de los usuarios.	3 semanas
Validación	Validar la propuesta	Informe de	2 semanas

preliminar	mediante la evaluación de los usuarios responsables de la operación logística.	validación y propuesta final.	

Nota. Elaboración propia.

6.3.1. Etapa 1. Diseño del sistema de gestión de información operativa

Objetivo

Diseñar la estructura funcional del sistema de gestión de información operativa considerando las necesidades identificadas durante el diagnóstico realizado en Tradel Service.

Actividades

- Revisar los requerimientos identificados durante la investigación.
- Identificar las necesidades relacionadas con la gestión de la información operativa.
- Definir la información que será administrada por el sistema.
- Diseñar la estructura funcional de la propuesta.
- Elaborar el diseño conceptual de los dashboards.

Entregables

- Documento de requerimientos.
- Diseño funcional del sistema.
- Diseño conceptual de los dashboards.

6.3.2. Etapa 2. Desarrollo de la propuesta

Objetivo

Desarrollar la propuesta del sistema de gestión de información operativa considerando los requerimientos definidos durante la etapa de diseño.

Actividades

- Organizar la estructura de la información operativa.
- Definir el flujo de registro y consulta de la información.
- Diseñar y desarrollar los dashboards para la visualización de la información.
- Establecer los responsables del registro, actualización y consulta de la información.
- Elaborar el manual de uso de la propuesta.

Entregables

- Sistema de gestión de información operativa.
- Dashboards de gestión operativa.
- Manual de funcionamiento.

6.3.3. Etapa 3. Prueba piloto

Objetivo

Evaluar el funcionamiento preliminar de la propuesta mediante una prueba piloto desarrollada en Tradel Service.

Actividades

- Seleccionar el área donde se realizará la prueba piloto.
- Registrar información utilizando la propuesta.
- Verificar el funcionamiento de los dashboards.
- Recoger observaciones de los usuarios.
- Identificar oportunidades de mejora.

Entregables

- Registro de resultados de la prueba piloto.
- Informe de resultados y observaciones.
- Relación de oportunidades de mejora.

6.3.4. Etapa 4. Validación preliminar

Objetivo

Validar la propuesta mediante la evaluación realizada por los usuarios responsables de las operaciones logísticas.

Actividades

- Presentar la propuesta a los usuarios.
- Evaluar la utilidad de la información generada por el sistema.
- Recoger sugerencias de mejora.
- Incorporar los ajustes finales.

Entregables

- Acta de validación de usuarios.
- Informe de validación preliminar.

- Versión final de la propuesta.

6.4. Presupuesto

La implementación de la propuesta del sistema de gestión de información operativa requiere la asignación de recursos humanos, tecnológicos y materiales que permitan desarrollar las actividades de diseño, desarrollo, prueba piloto y validación preliminar. El presupuesto estimado considera únicamente los recursos necesarios para la implementación de la propuesta dentro de Tradel Service, procurando optimizar los recursos disponibles y asegurar la viabilidad económica del proyecto.

Tabla 7. Presupuesto estimado para la implementación de la propuesta

Concepto	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)	Justificación
Desarrollo de dashboards	1	2,500.00	2,500.00	Diseño y configuración de dashboards para la visualización de la información operativa.
Licencia Power BI Pro (1 año)	5 usuarios	504.00	2,520.00	Acceso de los usuarios responsables a los dashboards.
Horas de capacitación	8 horas	150.00	1,200.00	Capacitación a los usuarios del sistema.
Elaboración de manual de usuario	1	300.00	300.00	Documento para orientar el uso del sistema.
Validación de la propuesta	1	500.00	500.00	Evaluación y recopilación de observaciones de los usuarios.
Materiales y recursos administrativos	1	250.00	250.00	Material de apoyo para reuniones y capacitación.
Total			**7,270.00**	

Nota. Elaboración propia.

6.4.1. Justificación del presupuesto

El mayor costo corresponde al desarrollo de los dashboards y a las licencias requeridas para su utilización, debido a que constituyen el principal componente de la propuesta. Asimismo, se considera la capacitación de los usuarios como un elemento indispensable para facilitar la adopción del sistema y garantizar su adecuada utilización dentro de la organización. Los demás recursos corresponden a actividades de apoyo necesarias para la implementación y validación de la propuesta.

6.4.2. Viabilidad de ejecución

La propuesta presenta viabilidad técnica, económica y operativa para su implementación en Tradel Service.

Desde la viabilidad técnica, la empresa dispone de equipos informáticos, acceso a internet y herramientas digitales que permiten implementar un sistema de gestión de información operativa con soporte visual mediante dashboards, sin requerir modificaciones significativas en su infraestructura tecnológica.

Respecto a la viabilidad económica, el presupuesto estimado resulta accesible considerando los beneficios esperados, tales como la reducción de penalidades por incumplimiento de tiempos, la disminución de reprocesos, una mejor evaluación de proveedores y el fortalecimiento del control de los costos logísticos.

Finalmente, desde la viabilidad operativa, la propuesta se adapta a las actividades desarrolladas por las áreas involucradas en las operaciones logísticas, permitiendo fortalecer la gestión de la información operativa sin alterar la estructura organizacional de la empresa.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió analizar la gestión de la información operativa y el control operativo en la empresa Tradel Service, a partir de las percepciones obtenidas mediante las entrevistas semiestructuradas y el análisis temático. En función de los objetivos planteados y de los hallazgos identificados durante la investigación, se presentan las siguientes conclusiones.

Conclusión 1:

La investigación permitió proponer un Sistema de Gestión de Información Operativa (SGIO) orientado al fortalecimiento del control operativo de Tradel Service, diseñado a partir de las necesidades identificadas durante el diagnóstico organizacional. La propuesta integra mecanismos para organizar, estructurar y visualizar la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos y el cumplimiento del servicio mediante dashboards, favoreciendo el análisis del desempeño operativo y la toma de decisiones en los diferentes niveles de la organización.

Conclusión 2:

El diagnóstico de la situación actual evidenció que la empresa dispone de información suficiente para controlar sus operaciones; sin embargo, esta se encuentra distribuida en múltiples registros administrados por diferentes áreas, lo que dificulta su integración y el análisis histórico de los tiempos operativos. Si bien el seguimiento diario de las operaciones se desarrolla de manera permanente, la consolidación manual de la información limita la identificación de tendencias, retrasos recurrentes y oportunidades de mejora.

Conclusión 3:

La investigación permitió identificar que el fortalecimiento del control de los costos logísticos requiere integrar la información financiera con la información operativa que explica el origen de los sobrecostos. Los hallazgos evidenciaron que relacionar ambas fuentes de información facilitará comprender el comportamiento de la rentabilidad de los servicios, identificar las causas de las desviaciones y respaldar decisiones orientadas a optimizar el uso de los recursos y mejorar el desempeño económico de la empresa.

Conclusión 4:

Se definieron las características funcionales y de visualización que debe incorporar la propuesta del SGIO, estableciendo que los dashboards deben presentar información integrada, clara y oportuna sobre el desempeño de clientes, proveedores, tiempos operativos, costos logísticos, incidencias y cumplimiento del servicio. Estas características permitirán fortalecer el monitoreo de las operaciones, facilitar el análisis histórico y contribuir a una gestión basada en información confiable para la mejora continua.

RECOMENDACIONES

Considerando las conclusiones obtenidas durante la investigación y con el propósito de fortalecer el control operativo de la empresa Tradel Service, se plantean las siguientes recomendaciones:

Recomendación 1:

Se recomienda a la Gerencia de Tradel Service implementar progresivamente la propuesta del Sistema de Gestión de Información Operativa (SGIO), priorizando la integración de la información generada por las diferentes áreas involucradas en las operaciones logísticas. Asimismo, se sugiere desarrollar la implementación por etapas, iniciando con un proyecto piloto que permita validar el funcionamiento del sistema, realizar los ajustes necesarios y facilitar su adopción antes de extenderlo a toda la organización.

Recomendación 2:

Se recomienda establecer procedimientos estandarizados para el registro, actualización y gestión de la información relacionada con los tiempos operativos, asegurando que todas las áreas utilicen criterios uniformes para el registro de datos. Esta estandarización permitirá mejorar la calidad de la información, reducir los tiempos de consolidación de reportes y facilitar el análisis histórico del desempeño operativo.

Recomendación 3:

Se recomienda fortalecer la integración entre la información operativa y financiera mediante mecanismos que permitan relacionar los costos logísticos con las incidencias y eventos ocurridos durante la ejecución de los servicios. Esto facilitará la identificación de las causas que generan sobrecostos, contribuirá a la evaluación de la rentabilidad por cliente, proveedor y tipo de servicio, y respaldará la toma de decisiones orientadas a optimizar el uso de los recursos.

Recomendación 4:

Se recomienda desarrollar dashboards interactivos que permitan visualizar de manera integrada la información relacionada con los tiempos operativos, los costos logísticos, las incidencias y el cumplimiento del servicio. Asimismo, se sugiere incorporar filtros, indicadores y reportes dinámicos que faciliten el análisis del desempeño por cliente, proveedor, zona de operación y periodo de tiempo, fortaleciendo el monitoreo continuo y promoviendo una cultura organizacional basada en el uso estratégico de la información para la mejora continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuña Llaja, Y. K. (2025). Control interno y su incidencia en la gestión del área de logística de la unidad ejecutora 028 II Dirtepol-Chiclayo, 2025 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT.

Agrawal, TK, Kalaiarasan, R., Olhager, J., & Wiktorsson, M. (2024). Visibilidad de la cadena de suministro: Un estudio Delphi sobre perspectivas y prioridades gerenciales. International Journal of Production Research , 62 (8), 2927–2942. https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2098873

Alegre Huamán, J. A. (2023). Control operativo y gestión logística en la empresa Guibo Motor's, Huánuco 2023 [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional de la Universidad de Huánuco. https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/4817

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

Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2014). Supply chain logistics management (4th ed.). McGraw-Hill Education.

Carvalho, R. de C. M. e B. de. (2024). Development and implementation of an operational dashboard applied to a logistics center: The Rangel case [Master's thesis, Iscte – Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório Iscte. http://hdl.handle.net/10071/33290

Christopher, M. (2016). Logistics & supply chain management (5th ed.). Pearson Education.

Few, S. (2006). Information dashboard design: The effective visual communication of data. O'Reilly Media.

Gómez, G., Soria, M., & Mendoza, A. (2024). Análisis de mejora para la gestión administrativa mediante el uso ERP en las empresas de Lima. En Proceedings of the 22nd LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology. LACCEI. https://doi.org/10.18687/LACCEI2024.1.1.1451

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025, noviembre 21). Movimiento de vehículos pesados a nivel nacional se incrementó en 6,1% en setiembre de 2025. Plataforma Digital Única del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/1294003-movimiento-de-vehiculos-pesados-a-nivel-nacional-se-incremento-en-6-1-en-setiembre-de-2025

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2026, febrero 15). Producto Bruto Interno aumentó 3,2% en el cuarto trimestre de 2025 y durante el año 2025 acumuló un crecimiento de 3,4%. Plataforma Digital Única del Estado Peruano. https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/1357291-producto-bruto-interno-aumento-3-2-en-el-cuarto-trimestre-de-2025-y-durante-el-ano-2025-acumulo-un-crecimiento-de-3-4

Lambert, D. M. (2008). Supply chain management: Processes, partnerships, performance (3rd ed.). Supply Chain Management Institute.

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. Journal of Business Logistics, 22(2), 1–25. https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x

Wycislak, Slawomir. (2022). From real-time visibility to operational benefits – tensions on unfinished paths. The International Journal of Logistics Management. 34. 10.1108/IJLM-03-2022-0126.

ANEXOS

ANEXO 1. REGISTRO DE IMPACTO Y RESULTADOS

Tipo de documento: Trabajo de investigación

Título del Trabajo de Investigación o Tesis

Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.

Integrante:

1. Gonzales Poma, Dahane Ivette

Asesor: Lopez Orozco, Gina Fernanda

Impacto de la investigación

La presente investigación genera un impacto organizacional al proponer un sistema de gestión de información operativa orientado a fortalecer el control operativo de Tradel Service. La propuesta busca contribuir a una mejor organización y centralización de la información utilizada en los procesos logísticos, favoreciendo el acceso oportuno a la información para el análisis de las operaciones y la toma de decisiones.
Asimismo, el estudio aporta una alternativa para mejorar la coordinación entre las áreas involucradas en la gestión operativa, promoviendo una gestión más integrada de la información y fortaleciendo la capacidad de la empresa para responder a las necesidades operativas. Desde el ámbito académico, la investigación también constituye un referente para futuros estudios relacionados con la gestión de información operativa y el control operativo en empresas del sector logístico.

Resultado del proceso de investigación

Como resultado del proceso de investigación, se identificó que la información operativa de Tradel Service se encuentra distribuida en diferentes archivos y herramientas, lo que dificulta su organización, consulta y análisis para la gestión de las operaciones. Asimismo, se evidenció la necesidad de contar con una herramienta que permita integrar la información relevante para apoyar el control operativo.
A partir del diagnóstico realizado mediante entrevistas semiestructuradas, se diseñó una propuesta de sistema de gestión de información operativa adaptada a las necesidades de la empresa. La propuesta contempla la organización de la información en una plataforma con soporte visual, orientada a facilitar la consulta de la información operativa y fortalecer el proceso de toma de decisiones dentro de la organización.

ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

CAMPO TEMÁTICO	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS DE ESTUDIOS	DEFINICIÓN	SUB CATEGORÍAS	DEFINICIÓN	INSTRUMENTO	CONSTRUCTO
Gestión logística y control operativo en empresas de transporte y distribución	¿De qué manera la propuesta de un sistema de gestión de información operativa contribuirá al fortalecimiento del control operativo en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025?	Proponer un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo en función de las necesidades de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.	Diagnosticar la situación actual de la gestión de la información operativa respecto al control de los tiempos operativos en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.	Categoría 1: Gestión de información operativa	Proceso de identificar, organizar, integrar y visualizar la información generada en las operaciones para apoyar el control operativo y la toma de decisiones (Laudon y Laudon, 2016).	Identificación y selección de requerimientos de información	Proceso de determinar la información necesaria para satisfacer las necesidades de los usuarios y apoyar el control de las operaciones (Laudon y Laudon, 2016).	Entrevista	¿Qué información e indicadores considera necesarios para monitorear el desempeño de las operaciones logísticas? ¿Cómo se registra, organiza e integra actualmente la información operativa utilizada para el control de las operaciones? ¿Qué características considera que debería tener un dashboard para facilitar el seguimiento y control de las operaciones logísticas? ¿Cómo se realiza actualmente el control de los tiempos operativos y qué dificultades se presentan durante su seguimiento? ¿Cómo se controlan actualmente los costos logísticos y qué información considera necesaria para fortalecer dicho control? ¿Cómo se evalúa actualmente el cumplimiento del servicio y qué aspectos considera que deberían mejorarse? ¿De qué manera considera que un sistema de gestión de información operativa con dashboards contribuiría a fortalecer el control operativo de la empresa?
						Estructuración e integración de la información operativa	Organización e integración de datos provenientes de diferentes áreas para facilitar su acceso, análisis y utilización (Laudon y Laudon, 2016).		
			Identificar los requerimientos de la gestión de la información operativa respecto al control de los costos logísticos para la propuesta de un sistema de gestión de información operativa en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.			Visualización de la información mediante dashboards de gestión	Representación visual de la información operativa mediante paneles que facilitan el monitoreo, el análisis y la toma de decisiones (Few, 2006).		
			Definir las características funcionales y de visualización mediante dashboards que debe presentar la propuesta de un sistema de gestión de información operativa para fortalecer el cumplimiento del servicio en la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.	Categoría 2: Control operativo	Seguimiento y evaluación de las operaciones para verificar su desempeño e identificar oportunidades de mejora (Ballou, 2004).	Control de los tiempos operativos en los procesos logísticos	Seguimiento de los tiempos de las operaciones logísticas para verificar el cumplimiento de los plazos. (Christopher, 2016).		
						Control de los costos logísticos	Seguimiento de los costos logísticos para optimizar el uso de los recursos. (Lambert, 2008).		
						Control del cumplimiento del servicio logístico	Evaluación del grado de cumplimiento de los compromisos del servicio brindado al cliente, considerando la calidad y oportunidad de las operaciones (Mentzer et al., 2001).		

ANEXO 3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N.°	Categoría	Subcategoría	Pregunta
1	Gestión de información operativa	Identificación y selección de requerimientos de información	¿Qué tipo de información considera necesaria para realizar un adecuado seguimiento y control de las operaciones logísticas?
2	Gestión de información operativa	Estructuración e integración de la información	¿Cómo se registra, organiza y comparte actualmente la información operativa utilizada para el control de las operaciones?
3	Gestión de información operativa	Visualización mediante dashboards	¿Qué características considera que debería tener un dashboard para facilitar el seguimiento de las operaciones y apoyar la toma de decisiones?
4	Control operativo	Control de tiempos operativos	¿Cómo se realiza actualmente el seguimiento de los tiempos operativos y cuáles son las principales dificultades que se presentan durante ese proceso?
5	Control operativo	Control de costos logísticos	¿Cómo se realiza actualmente el control de los costos logísticos y qué información considera necesaria para fortalecer ese control?
6	Control operativo	Cumplimiento del servicio	¿Cómo se evalúa actualmente el cumplimiento del servicio y qué aspectos considera que deberían fortalecerse para mejorar el nivel de servicio?
7	Integración de categorías	Cierre	¿De qué manera considera que un sistema de gestión de información operativa con dashboards contribuiría a fortalecer el control operativo en Tradel Service?

ANEXO 4. VALIDACIÓN DE EXPERTOS

INFORME DE JUCIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del experto: Gina Fernanda Lopez Orozco

1.2. Cargo e institución del experto:

1.3. Nombre del instrumento: Guia de entrevista semiestructurada

1.4. Autor del instrumento: Dahane Ivette Gonzales Poma

1.5. Título de la investigación: Propuesta de un sistema de gestión de información operativa para el fortalecimiento del control operativo de la empresa Tradel Service, Los Olivos, 2025.

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.				**X**	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				**X**	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología**.**				**X**	
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica				**X**	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				**X**	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				**X**	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos				**X**	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.			**X**		

9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.			**X**		
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.				**X**	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN		**76 %**				

PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Item 1	**X**		
Item 2	**X**		
Item 3	**X**		
Item 4	**X**		
Item 5	**X**		
Item 6	**X**		
Item 7	**X**		

III. PROMEDIO DE VALIDACION:

76 %

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(x) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

FIRMA DEL EXPERTO



LUGAR Y FECHA: Lima 13 de Julio

DNI N° 41038962

ORCID: 0009-0001-2388-6698