

ESCUELA DE POSGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y CADENA DE
ABASTECIMIENTO

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIO AL
CLIENTE EN EMPRESAS DE TRANSPORTES TERRESTRE DE
CARGA REFRIGERADA Y SECA EN LA CIUDAD DE PAITA -
PIURA, AÑO 2021

Tesis para optar el grado de **MAESTRA** en:

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y CADENA DE ABASTECIMIENTO

Autora

Bachiller Dina Cris Mendoza Avila

Asesor

Doctor Jorge Eduardo Lujan López

<https://orcid.org/0000-0003-1208-1242>

Perú

2024

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo sostenible y Gestión empresarial

SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de MYPE y PYME

JURADO EVALUADOR

Jurado 1	DR. ALBERTO CARLOS MENDOZA DE LOS SANTOS	17434055
Presidente	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Jurado 2	MG. ANA TERESA LA ROSA GONZALEZ OTOYA	17895857
	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Jurado 3	MG. JORGE GUILLERMO CALIZAYA PORTAL	44158053
	Nombre y Apellidos	N.º DNI

Informe similitud

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	ojs.urbe.edu Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	fundacionkoinonia.com.ve Fuente de Internet	1%

Resumen

El transporte al igual que la logística cumplen un papel fundamental en la cadena de suministro, puesto que se requiere del transporte para trasladar tanto la materia prima a los diferentes puntos de producción como del producto terminado a los diferentes centros de distribución, siendo esta pieza esencial para optimizar tiempos, cortar brechas en tiempo de producción y distribución. Debido a ello la presente investigación se planteó como objetivo general determinar la relación de la administración de operaciones y servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021. Esta investigación en cuanto a tipo fue aplicada, el nivel correlacional y diseño no experimental – transversal. El instrumento utilizado fue el cuestionario dirigido a 98 colaboradores para la variable de administración de operaciones y a 98 clientes para la variable servicio al cliente. La primera prueba aplicada fue la de normalidad llamada Kolmogorov - Smirnov, donde los resultados mostraron que los datos no seguían un repartimiento normal. La prueba principal de correlación fue la prueba Spearman, los resultados de la relación de las dimensiones e indicadores se resumen en tablas, a los que también se agregaron a los resultados P-valor lo que demuestra cuantitativamente que no concurre relación entre ambas variables de estudio ($P < 0.05$).

Palabra clave: Cadena de suministro, administración de operaciones, optimizar tiempos.

Abstract

Transportation, like logistics, plays a fundamental role in the supply chain, since transportation is required to move both the raw materials to the different production points and the finished product to the different distribution centers, this being an essential piece. to optimize times, cut gaps in production and distribution time. Due to this, the general objective of this research was to determine the relationship between operations management and customer service in land transportation companies for refrigerated and dry cargo in the city of Paita - Piura, year 2021. This research regarding type was applied, the correlational level and non-experimental – transversal design. The instrument used was the questionnaire addressed to 98 employees for the operations management variable and to 98 clients for the customer service variable. The first test applied was the normality test called Kolmogorov - Smirnov, where the results showed that the data did not follow a normal distribution. The main evaluation test was the Spearman test, the results of the relationship of the dimensions and indicators are summarized in tables, to which P-value was also added to the results, which quantitatively demonstrates that there is no relationship between both study variables ($P < 0.05$).

Keyword: Supply chain, operations management, optimize times.

Dedicatoria y Agradecimientos

Agradezco a los empresarios de las empresas de transportes por permitirme desarrollar esta gratificante investigación.

Dedico esta investigación a Dios.
Por tenerme con salud junto a los míos
en un año tan difícil para todo el mundo y
a mis padres, por su amor y apoyo incondicional

Tabla de contenidos

Línea y Sub Línea de Investigación.....	ii
Jurado Evaluador.....	iii
Informe Similitud.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Dedicatoria y agradecimiento.....	vii
Tabla de contenidos.....	viii
Índice de tablas y figuras.....	IX
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. Realidad problemática	1
I.2. Pregunta de investigación.....	5
I.2.1. Pregunta general.....	5
I.2.2. Preguntas específicas.....	5
I.3. Objetivos de la investigación	5
I.3.1. Objetivo general.....	5
I.3.2. Objetivos específicos.....	5
I.4. Justificación de la investigación	6
I.4.1. Justificación Teórica	6
I.4.2. Justificación Práctica	6
I.4.3. Justificación Metodológica	7
I.5. Alcance de la investigación	7
II. MARCO TEÓRICO	8
II.1. Antecedentes	8
II.1.1. Antecedentes internacionales	8
II.1.2. Antecedentes nacionales	11
II.2. Bases teóricas.....	15
II.2.1. Administración de operaciones	15
II.2.1.1. Estrategia en las operaciones	16
II.2.1.2. La mezcla de las operaciones.....	17
II.2.2. Servicio al cliente.	19

II.2.2.1. Cliente y Nivel de servicio	20
II.2.2.2. Características del servicio al cliente	20
II.3. Marco conceptual (terminología)	23
III. HIPÓTESIS.....	24
III.1. Declaración de hipótesis.....	24
III.1.1. Hipótesis general.....	24
III.2. Operacionalización de variables	25
IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS	28
IV.1. Tipo de investigación	28
IV.2. Nivel de investigación	28
IV.3. Diseño de investigación	28
IV.4. Método de investigación	29
IV.5. Población.....	29
IV.6. Muestra.....	29
IV.7. Técnicas de recolección de datos	31
IV.7.1. Técnica	31
IV.7.2. Instrumento	31
IV.8. Presentación de resultados.....	32
V. RESULTADOS	32
Prueba de normalidad	32
V.1. Relación entre las variables	33
V.2. Variable Administración de operaciones	34
V.3. Variable servicio al cliente	35
V.4. Relación de administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente	36
V.5. Relación de servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones.	37
VI. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	38
VI.1. Discusión	38
VI.2. Conclusiones	43
VI.3. Recomendaciones	46
Lista de referencias	47

Apéndice	51
Apéndice N° 01.....	51
Apéndice N° 02.....	52
Apéndice N° 03.....	54
Apéndice N° 04.....	56
Apéndice N° 05.....	62
Apéndice N° 06.....	64

Índice de tablas

Tabla N° 01: Prueba de normalidad para Administración de operaciones y al servicio al cliente.....	31
Tabla N° 02: Relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente.....	32
Tabla N° 03: Relación entre la administración de operaciones y las dimensiones al servicio al cliente.....	33
Tabla N° 04: Relación entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones...	34
Tabla N° 05: Administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca.....	35
Tabla N° 06: Servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca.....	36

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad problemática

Poseer una correcta logística depende de un gran porcentaje de participación del transporte, puesto que esté en la cadena de suministros se sitúa en los extremos; es decir, en el abastecimiento y en la distribución. De modo que, el transporte es fundamental para garantizar la disponibilidad de los materiales directos y los que sean necesarios para lograr realizar el proceso productivo y asegurar que los bienes lleguen al cliente y a tiempo, relacionándose de forma directa con el proceso de abastecimiento y distribución, haciendo del transporte uno de los principales pilares en las empresas para que puedan ser competitivas.

Mendoza, Alfaro & Paternina (2015).

El sector transporte en especial el de carga por carretera ha tomado un nuevo nivel e importancia debido a la globalización en las cadenas de suministros. Este no ha sido ajeno al cambio puesto que, dentro de los cambios que destacan esta la descolocación de la producción y expansión de la subcontratación, originando que los creadores de productos finales que emplean materias, partes y aparatos conformen un modelo productivo diferenciado de otros por la presencia de cadenas de abastecimiento globales, el esparcimiento de los puntos de producción y de consumo, la presencia de la fuerte competencia y disminución de los inventarios. Estos factores han contribuido al gran reto del sistema de transporte, los cuales no solo deben satisfacer los requerimientos del cliente, sino también responder a las necesidades en el marco de la presentación de servicios de transporte cada vez más exigentes en términos de costos, plazos, fiabilidad y trazabilidad. (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2017).

El transporte de carga mediante camiones se ha vuelto el principal e importante medio de transporte de América Latina, puesto que desplaza más del 70% del tonelaje nacional de la región, según el (BID, 2017). Las empresas de transportes de carga terrestre en principios del año 2020 atravesaban un panorama incierto y complejo puesto que, la demanda de transporte afrontaba uno de sus picos más bajos, los precios del diésel estaban en aumento y los conocedores de la industria anunciaban que la economía podría entrar a una recesión. Los gigantes del comercio como Estados Unidos y China al parecer están tendiendo lazos para llegar a un arreglo sobre su guerra comercial y de esta forma aliviar el escenario para los importadores y exportadores; Estados Unidos, Canadá y México estaban revisando el tratado de libre comercio de América del Norte, estos sucesos podrían haber influenciado en el aumento de la necesidad de requerir el servicio de transporte por carretera (Inbound Logistics, 2020).

Rápidamente el SARS-CoV-2 llegó a Estados Unidos y se extendió por al resto del mundo trastornando y modificando todas las actividades económicas y obligando a todos los sectores empresariales a adaptarse a nuevas normalidades. Entre las acciones de carácter de urgencia adoptadas para solucionar el problema de epidemia desatado, las empresas que se consideraban no esenciales fueron obligadas a cerrar para evitar la aglomeración de personas y contagios en masa, produciendo que la demanda del servicio de transporte por carretera disminuyera considerablemente, los practicas de compra de los usuarios cambiaron, empezaron a realizar compras online, a disminuir el volumen de sus compras debido al desempleo y reducción en sus gastos, otros hicieron posible la gran demanda del comercio electrónico, para evitar los riesgos del contagio por las compras físicas en donde se tenía mayor contacto con las personas. Los productos fabricados para protección personal y herramientas de limpieza sufrieron un cambio brusco en la demanda puesto que, de un día para otro fueron los productos más solicitados, al punto de generar escases de los mismos, y crear fallas en sus

cadena de abastecimiento. Algunas empresas dedicadas al transporte tuvieron que poner un alto a sus operaciones y entrar a un periodo de inactividad empresarial; otras comenzaron a vivir día a día con la incertidumbre de poder mantenerse a flote, cumplir con la demanda y poder velar por la seguridad e integridad de los conductores (Inbound Logistics, 2020).

En el Perú el transporte junto con las comunicaciones son dos pilares transversales que aseguran el desarrollo de otras actividades económicas, especialmente las vinculadas a los sectores de producción y economía nacional. El transporte de carga por carretera es una columna importante para el sector transporte, puesto que impulsa el desarrollo de las diferentes actividades económicas del país, viéndose reflejado en el gran porcentaje de empresas de carga que existen a nivel nacional ascendiendo a un total de 120,524 empresas del servicio de carga para el 2018, en donde el 50,3% del total de las empresas de carga se ubican en Lima, representando el 57,9% del total del parque vehicular de empresas de transporte de todo el país (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2018).

Durante el periodo más alto de la propagación de los contagios del SARS-CoV-2 en el Perú, las redes de transporte de carga pesada y mercancías internacionales se mantuvieron operativas para facilitar y garantizar el movimiento de bienes y servicios. El sector transportes especialmente el de carga por carretera, fue uno de los rubros que continuaron operando pese a las restricciones a nivel nacional tomadas por el gobierno para evitar que el contagio SARS-CoV-2 se propague con más intensidad y represente un avance de la pandemia. Según la (Asociación Peruana de Agentes Marítimos [APAM], 2020) el transporte de carga se vio obligado a afrontar una serie de cambios repentinos que afectaron diversas empresas en todo el mundo, el cierre de empresas fue el común denominador a enfrentar dentro del sector, causando un almacenamiento repentino de la carga y en zonas geográficas de alto riesgo, representando un mayor índice de riesgo para la carga aun en el almacén y en tránsito puesto que, el cierre temporal de las empresas y falta de colaboradores representaron un mayor riesgo de

hurto, siniestro, deterioros en la carga por más tiempo de almacenamiento de lo usual, sumándose inconvenientes como atrasos por parte de aduanas en los despachos y escasez de colaboradores por contagios del SARS-CoV-2 contribuyeron a generar considerables demoras en los tiempos de entrega e inclusive, en abandono de cargas.

Según lo expuesto anteriormente el campo del transporte en el país y el mundo, es sumamente importante para lograr el progreso y desarrollo de las primordiales actividades económicas, ya que, su participación en la cadena de abastecimiento es fundamental de modo que gracias a su intervención se puede garantizar la disponibilidad de la materia prima y a la vez asegurar que los productos lleguen al cliente.

Por lo tanto, bajo las consideraciones de los retos que enfrenta el transporte dentro de la cadena global de abastecimiento y las exigencias que el cliente demanda, se plantea realizar un estudio de la administración de operaciones y servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca de la ciudad de Paita – Piura, con el propósito de conocer con más detalles el rol que ejerce el transporte en la cadena de suministros y si la administración de operaciones en el sector transporte se puede ver afectada y sufrir una serie de cambios debido a la posible existencia de guardar relación con el servicio al cliente. Es decir, la presente investigación se realiza a fin de conocer si las operaciones, dinamismo y funcionalidad del sector transportes de carga refrigerada y seca se relaciona con el servicio al cliente que se esté brindando. De modo que, de ser así se tendrían que sumar esfuerzos para mejorar el servicio al cliente.

I.2. Pregunta de investigación

I.2.1. Pregunta general

¿Qué relación existe entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transportes terrestres de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita -Piura, año 2021?

I.2.2. Preguntas específicas

a) ¿Cómo es la administración de operaciones en las empresas de transportes terrestres de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita -Piura, año 2021?

b) ¿Cuál es el nivel de servicio al cliente en las empresas de transportes terrestres de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021?

c) ¿Qué relación existe entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021?

d) ¿Qué relación existe entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021?

I.3. Objetivos de la investigación

I.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

I.3.2. Objetivos específicos

a) Determinar la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

b) Determinar el nivel del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

c) Determinar la relación entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

d) Determinar la relación entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

I.4. Justificación de la investigación

I.4.1. Justificación Teórica

Esta investigación es importante, porque respaldara a las teorías vigentes que se han desarrollado en cuanto a la administración de operaciones y como está desempeña un rol fundamental en la planificación y control de los procesos dentro de la organización, así mismo, si el servicio al cliente puede ser mejorado a través de la relación de sus procesos con la administración de operaciones.

I.4.2. Justificación Práctica

La elaboración de la investigación es importante, porque según los objetivos de estudio, se obtendrán resultados que ayudaran a encontrar datos concretos sobre la situación estructural interna, clima organizacional y problemas de atención y servicio al cliente, en las empresas bajo estudio de la ciudad de Paita – Piura; con el propósito de mejorar sus operaciones y lograr la optimización de las mismas y que con lleven a ofrecer un mejor nivel de servicio al cliente del que actualmente brindan.

I.4.3. Justificación Metodológica

Esta investigación en aspectos metodológicos contribuye a como se diseña e implementa un instrumento para la administración de operaciones y servicio al cliente como herramienta de recolección de datos sometido a un proceso de validez y confiabilidad. Estableciendo la base de una guía para futuros trabajos de investigación, ya que, ofrece información y recomendaciones sobre el campo de estudio realizado a través de las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

I.5. Alcance de la investigación

La prioridad de esta investigación es determinar la relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transportes terrestre de carga pesada, que prestan el servicio de transporte en traslado de contenedores refrigerados y secos ubicadas en la ciudad de Paita parte alta, provincia de Paita, departamento de Piura.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes

II.1.1. Antecedentes internacionales

Cruz (2020) realizó una investigación, cuyo propósito fue explicar el impacto de la norma BASC en las operaciones de la empresa de transporte terrestre de carga pesada SUBCONTRERAS S.A., en la ciudad de Guayaquil en el año 2019. La metodología empleada en el estudio fue la analítica, bajo un diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo y cualitativo, de alcance descriptivo – correlacional. El recojo de información se dio a través de la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento, fue dirigida a colaboradores, clientes y proveedores con preguntas abiertas y cerradas. Estableciéndose como conclusiones; que el cumplimiento de las normas asegura un buen resultado en la gestión de las operaciones de la empresa, conclusión ratificada por los colaboradores, clientes, proveedores e individuos involucrados, así mismo, a través del recojo de la información del público y el análisis correlacional entre ambas variables se pudo validar la presencia de alguna relación que permita saber si existe alguna influencia entre ambas, en donde se comprobó una relación de las variables, siendo casi perfecta con un coeficiente de 0,98. En base a las conclusiones, en esta investigación se recomendó que la empresa mida periódicamente el cumplimiento de los estándares de todas las partes involucradas en el proceso de seguridad de la empresa con el objetivo de garantizar los niveles óptimos y mantener la sostenibilidad constante, también se recomendó capacitación continua a todos los colaboradores de la empresa sobre el cumplimiento de las normas BASC para que comprendan de la mejor manera la importancia de las normas para el buen funcionamiento de la empresa y la gestión efectiva de la empresa.

Romero et al. (2020) elaboraron una investigación, que tuvo como objetivo analizar la gestión de operaciones como herramienta de desarrollo en las empresas transportadoras de carga de la ciudad de Cuenca – Ecuador. La metodología utilizada fue descriptiva con un diseño de campo no experimental; la técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, aplicándose a 65 personas vía online de la población bajo estudio, la información obtenida fue procesada a través de estadística descriptiva. La conclusión a la cual se llegó en la investigación luego de comprobar la verdad que enfrenta el ámbito del transporte en el Cañar, conociendo el sentimiento del cliente y teniendo una valoración genuina de los procesos involucrados en la empresa, fue poner en marcha una gestión eficiente de operaciones, mejorando la productividad, para lograr ser más competitivos y alcanzar un mejor posicionamiento en el mercado, debido a que la prestación de servicios de transportes de carga pesada representa un campo importante para la mejora económica e integral de Ecuador, ya que, el 90% de existencias a distribuir en sus numerosos indoles se traslada a través de empresas transportadoras de carga, teniendo que ser primordial el poder tener una gestión de operaciones propicia para la optimización interna y externa de los servicios prestados por la organización.

Mena (2020) realizó una investigación, cuyo objetivo fue evaluar la gestión operativa de la agencia de transporte logístico de carga TM express, S.A durante el periodo 2019. La metodología de la investigación empleada fue documental y descriptiva con un enfoque cualitativo y tipo de estudio retrospectivo. La población objetiva de estudio fueron los colaboradores de la empresa, se realizó una entrevista de 22 preguntas aplicadas al gerente y al coordinador de operaciones una entrevista de 12 preguntas; para los colaboradores se aplicó un cuestionario, con la finalidad de adquirir datos notables para el estudio. La investigación concluyó que la agencia tiene fiabilidad y lealtad del cliente. Y los colaboradores están comprometidos con un cierto nivel de trabajo duro. Esto permite que la agencia permanezca en el campo gracias a su flexibilidad para cambiar; así mismo, otra de las conclusiones es

que el análisis FODA es muy importante para comprender las debilidades y fortalezas internas; oportunidades y amenazas externas. Por último, se concluyó que es importante el control en la gestión de operaciones, y se planteó la propuesta de sistema de control de gestión con el objetivo de presentar a las agencias colaboradoras en general la implementación de los procesos operativos, roles y responsabilidades de cada área del flujo de trabajo, la serie de tareas, la adecuada implementación de los canales de comunicación y evaluaciones del desempeño. En base a las conclusiones en esta investigación se recomendó, realizar evaluaciones anuales de desempeño que contribuyan a valorar la gestión y el conocimiento del personal, con el propósito de medir el desempeño de los colaboradores e implementar planes de mejora continua o remediación si es necesario. Poner en marcha planes de acción y mejorar continuamente. Considerar eventos o riesgos relacionados con la gestión de operaciones para lograr los objetivos comerciales.

Vera y Henao (2021) ejecutaron un estudio, cuyo propósito fue desarrollar un plan dirigido al equipo de servicio al cliente para el aumento de ventas en una empresa naviera ubicada en Bogotá en el marco del plan estratégico al año 2025. La metodología usada en esta investigación fue de tipo cuantitativa de trascendencia descriptiva. Se empleó la encuesta como técnica y como instrumento el cuestionario; el cual fue dirigido para los colaboradores de la empresa. La investigación llegó a las siguientes conclusiones, las empresas de transporte deben adoptar la diversificación e integración de nuevos servicios y la mejora de los servicios existentes en su cartera para permanecer en el mercado. Centrando sus fuerzas en otras áreas, como la atención al cliente. Retener a los clientes actuales e invitar a nuevos clientes, puesto que, están interesados en utilizar servicios de transporte terrestre y agencia aduanal (importación / exportación), así mismo, esta investigación concluye que se debe establecer un programa de capacitación que permita tanto las habilidades como el seguimiento de cada representante para desarrollar planes de capacitación sobre las habilidades técnicas y no técnicas de

los representantes del equipo de atención al cliente. Con base a los resultados, se recomendó que el plan de capacitación propuesto en este estudio no solo sea parte de la matriz de reciclaje de agentes, si no también se transforme en un procedimiento para nuevas personas que pasaran a formar parte del equipo de atención al cliente. Proporcionar las bases y crear estandarización en los procesos que contribuirán a la mejora de las ventas del equipo.

II.1.2. Antecedentes nacionales

Contreras (2022) elaboro un estudio, cuya finalidad fue estipular la relación entre la reingeniería de procesos y la gestión operativa en personal operativo de la empresa de transportes de carga pesada, Trujillo, 2022. Con respecto a la metodología se empleó el enfoque cuantitativo, tipo aplicada, de alcance correlacional descriptiva, diseño no experimental de corte transversal, la población bajo estudio fue de 96 trabajadores del área de operaciones. La recopilación de datos se efectuó a través de la encuesta como técnica y un cuestionario como instrumento, que fue validado y dirigido a los 96 colaboradores que laboran en el área operaciones de la empresa. Los resultados reflejaron un indicador de correlación de Rho de Spearman de 0,749 lo que significa que existe una correlación positiva alta y significativa al 99%; es decir, a mayor uso de la reingeniería de procesos, más grande será el beneficio en la empresa, en el área de gestión operativa, y viceversa. En base a los resultados obtenidos en esta investigación, se concluyó que hay una relación entre la reingeniería de procesos y la gestión de operaciones en personal operativo de la empresa de transportes de carga pesada, Trujillo, 2022, así mismo, existe una relación entre la reingeniería de procesos y la dimensión análisis de los procesos de los colaboradores del área operativa de la empresa, mostrando una correlación positiva alta, es decir, a mayor uso de la reingeniería de procesos, más grande es el beneficio en el análisis de los procesos y viceversa. En base a las conclusiones que se llegaron en la investigación se recomiendo; que la gerencia administrativa y de operaciones, al momento de llevar acabo la reingeniería de

procesos en la empresa de transportes de carga pesada, 2022, elabore un diagrama de Gantt además de especificar la meta e indicaciones con el propósito de dar seguimiento al avance y progreso de las tareas o actividades para mejorar las falencias que se identificaron al momento de levantar la información cuando se ejecutó la encuesta dentro del área de operaciones; y que los colaboradores en su totalidad estén al tanto de los procesos que se llevan a cabo en la empresa. Por otro lado, también se recomienda a la cabeza del área de operaciones y logística diseñar y mejorar los procesos de control de calidad en los servicios que se le ofrecen a los clientes para evitar tardanzas, reembolsos, sobrecostos y penalidades de parte de los clientes.

Guerrero (2023) realizó una investigación, cuyo objetivo fue establecer en qué medida la mejora de la logística del transporte impacta en la calidad de servicio a clientes de una empresa de distribución de combustible. La metodología utilizada en este trabajo de investigación fue aplicada, de nivel descriptivo, con enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental, en donde la población bajo estudio fue el número de servicios ejecutados en el periodo de 10 semanas antes y 10 semanas posteriores, quedando la muestra igual que la población. La técnica que se empleó fue la observación de campo y la ficha de recolección de datos, el instrumento que se validó a través de expertos. Los resultados alcanzados durante la investigación concluyen que en cuanto a calidad del servicio al cliente hay un cambio positivo luego de la mejora en la operación logística de transporte, ya que se pasó de un promedio de 52.85 a un promedio de 92.5, lo que evidencia una buena calidad del servicio al cliente en el transporte de combustible, así mismo se comprobó una correcta entrega del servicio al cliente, puesto que se mejoró las medias de 85.83 hasta alcanzar un promedio de 98.11 y finalmente en la investigación se concluye que un ideal nivel de servicio en el transporte de combustible es posible luego de una mejora de la logística del transporte. En base a las conclusiones descritas anteriormente se recomendó; prestar atención a la calidad del servicio al cliente, registrando

significativamente un plan periódico continuo para establecer la unidad de acción que se asegure el pago al cliente y evite la insatisfacción, otra recomendación fue que la gerencia haga hincapié en la prestación del servicio, especialmente asegurando el cumplimiento de los cronogramas y se tomen precauciones mientras se realiza el servicio por lo que es necesario fortalecer el mantenimiento especialmente cuando la demanda aumenta y las unidades brindan un servicio continuo, siendo necesario tener unidades disponibles para algunas contingencias que puedan ocurrir en el camino, por último, se recomendó a los encargados de la dirección de la empresa prestar atención al nivel del servicio brindado, siendo necesario determinar rutas y ciclos de servicio para garantizar que la unidad llegue a su destino sin interrupciones, además de utilizar la tecnología con fines de seguimiento, siendo necesario involucrar a los conductores y estar en constante comunicación con ellos para poseer datos e información en tiempo real.

Guzmán (2020) realizó una investigación, cuyo objetivo fue determinar la efectividad de la implementación de un modelo de Total Quality Management (TQM) en la mejora de la logística de distribución y el servicio al cliente en la empresa transportadora del sur S.A. Arequipa 2019. Este estudio utilizó la metodología de tipo cuantitativa, nivel explicativo y diseño documental, no experimental y transversal. Se empleó el análisis documental y la encuesta como técnica. Las principales conclusiones en esta investigación fueron; reducir los tiempos de logística, evitar retrasos, reducir el tiempo de entrega como resultado de las medidas tomadas para optimizar el servicio, evitando las demoras. Los indicadores se incrementaron en el servicio al cliente, tal fue el caso de OTIF indicador de satisfacción en donde se pudo observar una variación favorable para planta Motupe en el porcentaje, ya que presentó un índice a favor de 12.52% luego de la ejecución del TQM, así mismo esta investigación llegó a la conclusión que la eficiencia del servicio de pedidos mejoró, esto a través de los indicadores como OTIF (On Time In Full o A Tiempo y completo), VH (Ventana Horaria), Fill Rates (Tasa

que indica la cantidad entregada a los clientes en función de lo que se ha solicitado), en donde se evidencio que luego de la ejecución el OTIF aumentara para todos los centro de distribución, significando que un porcentaje mayor de los pedidos planificados llegaron a sus destinos y se entregaron dentro de la ventana horaria (VH). En el caso de Fill Rate, también se observó un aumento en la tasa de cobertura en todos los casos, significando que un porcentaje mayor del total de pedidos planificados llega a su destino y se entrega. En el caso de las ventanas horarias se observó un aumento en el número que llegaron dentro de la ventana horaria, lo que mejoro el servicio al cliente y por tanto la satisfacción del cliente. En base a las conclusiones que se llegaron en esta investigación se recomendó a la empresa transportadora del sur S. A., conservar y optimar la implementación hecha. Extender las capacitaciones a los colaboradores, ya que ellos son pieza vital e importante para que la empresa crezca, haciendo hincapié en la aplicación de nuevas tecnologías y sistemas de información para una mejor gestión de datos y asignación de recursos con el fin de seguir innovando y brindando cada vez un mejor servicio.

Medina (2021) realizo una investigación, cuyo objeto de estudio fue analizar la calidad del servicio al cliente que brinda la estación de servicio y gasocentro Miraflores SRL, con el propósito de desarrollar una propuesta de mejora sobre calidad del servicio al cliente. La metodología del estudio es de tipo descriptiva y diseño no experimental transversal. El instrumento que se utilizo fue el cuestionario, contando con 22 preguntas y de escala ordinal. El instrumento se aplicó a 135 clientes de la población bajo estudio. En base a la información recogida en la investigación, se concluye que la calidad del servicio que perciben los clientes de la estación de servicio y gasocentro Miraflores S.R.L. Es fiabilidad puesto que, un 68.15% lo califica como muy adecuado y el 31.85% como adecuado, es decir se ha llevado a cabo los servicios prometidos y se ha logrado prestar un servicio de calidad, en cuanto a la capacidad de respuesta, el 68.89% lo califica como muy adecuado y el 31.11% como adecuado, esto

debido a la correcta inclinación por parte de los trabajadores para ofrecer ayuda oportuna a cada cliente que lo requiera o solicite. Es seguro porque el 67.41% lo califica como muy adecuado y el 32.59% como adecuado, calificaciones realizadas por los clientes porque las instalaciones les proporcionan un grado de seguridad. La calidad del servicio al cliente es empática, porque el 57.04% lo califican como muy adecuado, el 42.22% como adecuado, esto a raíz del excelente trato que tiene el personal con el cliente, ya que lo hace sentir importante. En base a los resultados obtenidos, se recomendó realizar la propuesta del programa de capacitación, con el fin de fortalecer las capacidades de los colaboradores para que presten un servicio de calidad a los clientes, asegurar un mejor posicionamiento de la empresa en la ciudad de Piura y garantizar una supervisión constante al colaborador, proporcionar un servicio eficiente y rápido a los clientes y realizar sugerencias adecuadas.

II.2. Bases teóricas

II.2.1. Administración de operaciones

La administración de operaciones, como se ha dicho, se refiere al diseño, dirección y control sistemático de procesos que convierten recursos en bienes y servicios para clientes internos y externos, según lo indica (Krajewski, Ritzman & Malhotra, 2008). Por otro lado, para Chase, Jacobs, y Aquilano (2001) es el diseño, la operación y mejora de sistemas que permiten la creación y entrega de los bienes y servicios principales de una empresa, mientras que desde la óptica de Collier y Evans (2009) es la ciencia y el arte de garantizar la producción y entrega exitosa de bienes y servicios a los consumidores, así mismo, Brito y Gómez (2020) indican que la gestión de operaciones es como planificar y aplicar todos los medios que tiene un organismo para producir productos y servicios, que crean valor para el cliente.

Granada y Tubeteamo (2016) citado en Carrera (2022) indica que la gestión operativa y su estructura organizacional buscan mejorar la calidad y para ello es preciso el diseño de las diferentes actividades organizacionales dentro de la gestión operativa, por lo que es necesario dar realce a cada oportunidad, que ayude a la gestión mejorar la calidad de desarrollo organizacional, ya que los beneficios no solo alcanzaran a la empresa sino también a todos los involucrados. Para esto es vital que la empresa se comprometa a efectuar modificaciones, rediseño y dirección de las actividades además de mostrarse de acuerdo con que el personal es parte fundamental y primordial de la empresa.

Por otro lado, Durango (2014) citado en Carrera (2022) señala que la gestión de operaciones en la administración es parecida; debido a que la gestión de operaciones se relaciona de forma directa con los pilares de planificación, organización, dirección y control de los distintos procesos ajustables en las estrategias tomadas por la alta gerencia, la cual indaga gracias organizacionales dentro de la táctica y la gestión del talento humano para lograr alcanzar los objetivos del área operativa.

II.2.1.1. Estrategia en las operaciones

Collier y Evans (2009) consideran que la dirección de una organización para aumentar las capacidades que requiere y alcanzar su ventaja competitiva es a través de la estrategia, así mismo describe a la planificación estratégica como el proceso para fijar metas, políticas y planes a largo plazo en una organización. Mientras que Heizer y Render (2009) citado en Brito y Gómez (2020) declaran que los elementos específicos de la estrategia son diferenciación (producto), costo (recursos) y respuesta (flexibilidad), siendo los que estipulan las diez decisiones estratégicas que se deben establecer en el área de operaciones, tales como: Diseño de bienes y servicios, calidad, diseño del proceso y capacidad, selección de la localización, diseño de la distribución de las instalaciones, recursos humanos y diseño del trabajo, administración de la cadena de suministro, inventario, programación y mantenimiento.

Krajewski, Ritzman & Malhotra (2008) describen a los componentes de la estrategia en cuatro dimensiones: costo, calidad, tiempo y flexibilidad; recalando que la estrategia de operaciones tiene que estar enfocada al cliente, pero con la integración de las demás áreas.

II.2.1.2. La mezcla de las operaciones

Para Krajewski, Ritzman y Malhotra la mezcla de las operaciones es la comprensión de la estrategia de operaciones en base a las dimensiones de costo, calidad, tiempo, flexibilidad e innovación (Brito & Gómez, 2020).

a) Calidad

Es solucionar cualquier tipo de necesidades del cliente. Pero en el campo empresarial si una empresa quiere ser competitiva, la calidad de sus producto y servicios debe ser mejor o superior que la de su competencia. Calidad superior es cuando una empresa aparte de satisfacer las necesidades a sus clientes también logra superar las expectativas que él tiene sobre el producto o servicio. Así mismo, otro aspecto por el cual la calidad debe caracterizarse es por ser consistente, es decir los productos o servicios que la empresa ofrezca siempre deben cumplir con los requerimientos del cliente (Brito & Gómez, 2020) mientras que desde la perspectiva de Chase, Aquilano y Jacobs (2009) calidad es la naturaleza del diseño y la propiedad del proceso, es decir hacer las cosas bien es mejor, y se debe dar el foco necesario cuando está sea considerada una dimensión estratégica, lo cual abarca mucho más que solo cumplir requerimientos y necesidades. Del mismo modo, Juran (1993) considera calidad como el grupo de peculiaridades que logran satisfacer la necesidad del cliente, es decir la base de la calidad es no tener carencias.

b) Costo

Desde la perspectiva de dimensión estratégica, no se enfoca en precios bajos como estrategia. Para Chase, Aquilano y Jacobs (2009), es la toma de decisiones sobre costo y precio al momento de elaborar el producto, es decir elaborar los productos a bajo precio o reflejar un concepto de más calidad por un mayor precio. En resumen, esta estrategia respondería a la incógnita ¿más barato es mejor?

c) Tiempo

Esta dimensión comprende la rapidez con la que la empresa le da una respuesta a sus clientes. La rapidez, no solo hace referencia al tiempo para entregar los bienes o servicios, sino también al tiempo para trazar algo nuevo, velocidad en cuanto a renovación de los bienes o servicios y el cumplir con la promesa (Brito y Gómez, 2020). Pero desde la óptica de Chase, Aquilano y Jacobs (2009) consideran que la empresa que tenga la competencia para hacer llegar sus productos de forma rápida y oportuna a sus clientes por encima de su competencia, le hace tener una ventaja competitiva sobre su competencia.

d) Flexibilidad

Esta dimensión hace referencia a la respuesta o reacción adecuada y oportuna que debe tener una empresa frente a los cambios en el mercado, necesidades de los clientes en el ahora y en el futuro. Es decir, es la idoneidad e inteligencia que tiene la empresa para adaptarse al contexto en el que se encuentra y continuar atendiendo las demandas y requerimientos de sus clientes. (Brito y Gómez, 2020). Pero por su parte Chase, Aquilano y Jacobs (2009) sostienen que estratégicamente es mejor brindar una extensa diversidad de bienes o servicios, desarrollarlos de forma rápida y adecuar los procesos con la misma rapidez. En otras palabras, adaptarse es atender y ofrecer al cliente lo que quiere, en el tiempo y lugar que lo requiere.

e) Innovación

Dentro del contexto de la administración de operaciones es crear e inventar nuevos productos o servicios, los cuales pueden ser para mercados establecidos o para lograr satisfacer las demandas del consumidor aun no satisfechas. Significando una amplia búsqueda de nuevos nichos de mercado y el poder ir un paso adelante que el de sus competidores. Esta dimensión estratégica debería persistir como una condición obligatoria en la empresa, puesto que una empresa que no se renueva, se estanca en el tiempo, no va a la vanguardia con las nuevas tendencias y podría desaparecer con el paso del tiempo. Es por ello, que resulta necesario que toda empresa tome en cuenta el poder atender la innovación, lo cual implica en algunos aspectos la renovación en tecnología, procesos, materiales, productos servicios y otros aspectos. Es decir, mientras más actualizada y diferente se encuentre la empresa de sus competidores será mucho mejor (Brito y Gómez, 2020).

II.2.2. Servicio al cliente.

Son una serie de acciones relacionadas que tienen como objetivo que el cliente obtenga el bien o servicio en el tiempo y sitio adecuado. Servicio al cliente, también se define como la determinación que tiene que desarrollar la empresa a bien de las demandas, gustos y preferencias de los clientes. puesto que, según la satisfacción del cliente la empresa ganara establecerse y posicionarse en el mercado (Moreno, 2009). Desde la perspectiva de Montoya y Boyero (2013) servicio al cliente es la coordinación de amplias actividades que la empresa u organización brinda a sus clientes, para lograr que el servicio que recibe, marque la diferencia a comparación de otras empresas que brindan servicios parecidos o equivalentes, para lograr alcanzar a través de la mejora de diferentes aspectos satisfacer al cliente.

II.2.2.1. Cliente y Nivel de servicio

Cliente es el individuo que va a una organización con el propósito de satisfacer sus demandas y tiene la expectativa que está las va a satisfacer. El cliente es la pieza más importante dentro del proceso, ya que es la razón de ser del servicio y de todo su respectivo proceso (Arceo, 2013).

El nivel de servicio está vinculado a la calidad de los productos, funcionalidad, garantías, servicio post venta, servicio técnico, entre otros según Carreño (2017).

II.2.2.2. Características del servicio al cliente

García (2016) señala que hay características inherentes a los servicios, los cuales le atribuyen aspectos propios además de la diferenciación de los productos, estas mismas características son propias del servicio al cliente las cuales se detallan a continuación:

a) Intangibilidad

Zeithaml y Bitner (2002) indica que esta característica es la que más representa la diferencia entre los productos y servicios, ya que estos no son bienes físicos materiales, posibles de verse, degustarse o tocarse, todo lo contrario, a lo que sucede con los productos tangibles, por lo que desde ya les hace tener una ventaja frente a los servicios. Razón por la cual los servicios no pueden ser experimentados antes de su uso. En base a los autores, algunas de las dificultades que presenta la intangibilidad de los servicios, es no poderse inventariar, se procesan conforme el comportamiento de la demanda, son susceptibles de ser imitados pues estos no se patentan, no tiene la posibilidad de demostrarse en el momento y se dificulta emitir opiniones verbales a los clientes. De la misma manera, es dificultoso para el cliente evaluarlos y para la empresa es complicado establecer el valor en base relación precio-calidad. Debido a la difícil tarea de establecer el valor, Serna (1999) considera que en

base a esta característica la valoración del servicio se ve influenciada por la percepción del cliente y de algunos elementos subjetivos.

b) Integral

Para García (2016) esta característica del servicio al cliente implica la intervención e involucramiento de todos los integrantes de la organización, puesto que cada uno de ellos aporta una cuota de responsabilidad en el proceso de producción del servicio e interviene en el resultado final cuando se entrega al cliente. Es por ello que es primordial para la empresa lograr la armonía en los procesos, comunicación interna, cumplimiento de tiempos establecidos, puesto que se desempeñan como un conjunto integral.

c) Heterogeneidad

Desde la perspectiva de García (2016) el servicio no siempre es prestado de la misma forma y manera, ya que depende de la persona que lo esté brindando o grupo de personas diferentes entre sí, influenciados por su propia naturaleza, con un ánimo versátil y cambiante en cualquier momento. En algunas oportunidades, el cliente relaciona el servicio directamente con el empleado. Así mismo, cada cliente es diferente de otro, lo que implica que cada cliente experimente el servicio en base a su personalidad y tenga una impresión diferente a la de otro. Haciendo que desde su perspectiva el servicio varié o aun pueda ser similar, pero nunca le será exactamente igual. Es decir, la falta de homogeneidad dificulta e impide garantizar de forma permanente la calidad del servicio.

d) Producción y consumo simultaneo

García (2016), indica que esta característica del servicio al cliente sucede cuando los servicios se venden y luego son prestados en la misma medida en que son consumidos. Es decir, la exploración y degustación se realizan en el momento de su consumo. Esto implica que el usuario se encuentre

presente al momento de producir el servicio, así como otros clientes con los cuales puede intercambiar opiniones. Es por ello que los colaboradores de la empresa, deben ser conscientes del rol que desempeñan como fabricantes del servicio.

e) Perecederos

García (2016) hace referencia a esta característica del servicio al cliente, porque los servicios, a diferencia de los productos considerando su misma naturaleza, no pueden ser preservados, almacenados, devueltos o revendidos. Estos una vez adquiridos son consumidos y agotados. Así mismo para Serna (1999) el servicio al cliente se produce y consume instantáneamente. Siendo las dificultades de mayor peso en el mercadeo de servicios, el no poder anticiparse a la demanda, pues estos no se pueden almacenar; del mismo modo, es imposible revenderlos o retornarlos. Debido a estas dificultades se debe contar con estrategias concretas para resarcir algún daño y recuperar al cliente.

f) Promesa básica

Esta característica del servicio al cliente se basa en el ofrecimiento estándar que hace la organización al cliente, para así poder medir si está acorde con sus expectativas generadas. La organización debe ser responsable de cumplir la oferta que realiza por el servicio que brinda, por ende, una vez que el cliente adquiere el servicio, esta promesa debe ser cumplida en base a sus exigencias. (García, 2016).

g) Satisfacción

Serna (1999) señala que la parte central del servicio al cliente es la satisfacción. Debido a que el servicio a diferencia del producto se produce y consume instantáneamente, la satisfacción que el cliente tenga dependerá de la manera de cómo se aprovecha esta oportunidad, es decir de la eficiencia con la que se produce y se ofrece al usuario (García, 2016).

h) Valor agregado

García (2016) citando a Serna (1999) indica que al ofrecer el servicio al cliente de forma integral se está agregando valor. Siendo una estrategia idónea para brindar una ventaja competitiva que le permita a la organización ser diferente de las otras que compiten en el mercado. Desde el punto de vista de Zeithaml y Bitner (2002) existe una tendencia en los clientes de los servicios en la que contienden sobre su valor, porque para ellos es importante la relación que guarda lo recibido en base a lo pagado.

II.3. Marco conceptual (terminología)

BASC: Business Alliance for Secure Commerce en inglés, conocido por sus siglas BASC es una alianza empresarial internacional que tiene como objetivo promover un comercio seguro con la colaboración de gobiernos y organismos internacionales. Posee las normas BASC como un poderoso mecanismo para contribuir a la lucha contra el narcotráfico, según el foro latinoamericano de seguridad.

SARS-CoV2: Es un virus que causa una enfermedad respiratoria llamada enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19). Se especula que el virus de esta enfermedad se transmite de persona a persona en las gotitas que se dispersan cuando una persona infectada tose, estornuda o habla, esto según la definición del instituto nacional del cáncer en Estados Unidos.

III. HIPÓTESIS

III.1. Declaración de hipótesis

III.1.1. Hipótesis general

Existe una relación directa entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita -Piura, año 2021.

III.2. Operacionalización de variables

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES						
TITULO: "Administración de operaciones y servicio al cliente en empresas de transportes terrestres de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021."						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Definición conceptual (Dimensión)	Indicador	Nivel de medición
Administración de operaciones	La administración de operaciones es el diseño, la operación y la mejora de los sistemas que crean y proporcionan los productos y los servicios primarios de una empresa (Chase, Jacobs, y Aquilano, 2001).	La variable administración de operaciones se medirá con las dimensiones costo, calidad, tiempo, flexibilidad e innovación, Krajewski, Ritzman & Malhotra (2008).	Calidad	La calidad es el conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes (Juran, 1993).	Requerimientos del cliente	El nivel de medición de la dimensión calidad y sus indicadores es ordinal
					Expectativas del cliente	
			Costo	Decisión entre costo y precio, para fabricar el producto a bajo costo o transmitir una imagen de más calidad a un mayor precio (Chase, Aquilano y Jacobs ,2009).	Eliminación de desperdicios	El nivel de medición de la dimensión costo y sus indicadores es ordinal.
					Ubicación de las instalaciones	
		Tiempo	Es la rapidez de la respuesta de una empresa a sus clientes (Brito y Gómez, 2020).	Rapidez de respuesta	El nivel de medición de la dimensión tiempo y sus indicadores es ordinal	
				Promesa de entrega		
			Flexibilidad	Es la respuesta o la reacción de una empresa de forma apropiada y oportuna a los cambios en las necesidades actuales y futuras de sus clientes (Brito y Gómez, 2020).	Adaptabilidad	El nivel de medición de la dimensión flexibilidad y sus indicadores es nominal y ordinal.

			Innovación	Significa generar productos nuevos, para nichos de mercados o con la finalidad de satisfacer nuevas necesidades. (Brito y Gómez, 2020).	Productos nuevos Diferenciación Renovación tecnológica	El nivel de medición de la dimensión innovación y sus indicadores es nominal.
Servicio al cliente	Servicio al cliente es el diagnóstico que debe desarrollarse en la empresa siempre en pro de las necesidades y gustos del cliente ya que este es quien hace que la empresa gane posicionamiento” (Moreno, 2009).	La variable servicio al cliente se medirá con las dimensiones intangibilidad, integral, heterogeneidad, producción y consumo simultaneo, perecederos, promesa básica, satisfacción y valor agregado (García, 2016)	Intangibilidad	Representa la diferencia más destacada entre los productos y los servicios, pues no son bienes físicos materiales, palpables, posibles de verse o degustarse (Zeithaml y Bitner, 2002)	Percepción del cliente	El nivel de medición de la dimensión intangibilidad y sus indicadores es ordinal.
			Integral	Es la integración y responsabilidad de todos los integrantes de la organización, que intervienen en la producción del servicio que se le entrega al cliente (García, 2016)	Comunicación interna	El nivel de medición de la dimensión integral y sus indicadores es nominal
					Armonía en los procesos	
			Heterogeneidad	El servicio no es prestado siempre del mismo modo (García, 2016)	Recurso humano	El nivel de medición de la dimensión heterogeneidad y sus indicadores es ordinal.
					Tipo de cliente	
			Producción y consumo simultaneo	Se da cuando los servicios se venden y luego son prestados en la misma medida en que son consumidos (García, 2016)	Cliente	El nivel de medición de la dimensión producción y consumo simultaneo junto con sus indicadores es nominal
			Perecederos	Significa que no pueden ser preservados, almacenados, devueltos o revendidos (García, 2016)	Servicios realizados	El nivel de medición de la dimensión perecederos junto con sus indicadores es ordinal.

			Promesa básica	La organización debe asumir su oferta como el “gancho” de su servicio, por tanto, una vez que se motiva al cliente a actuar, esta promesa debe ser cumplida en base a sus exigencias (García, 2016)	Expectativas del cliente	El nivel de medición de la dimensión promesa básica junto con sus indicadores es ordinal.
			Satisfacción	Dependerá de la forma en que el servicio se produce y consume instantáneamente, así como la eficiencia con la que se ofrece al usuario (García, 2016).	Satisfacción del cliente	El nivel de medición de la dimensión satisfacción junto con sus indicadores es ordinal.
			Valor agregado	Es brindar un servicio de forma integral, que logre ser diferenciador frente a servicios similares (García, 2016)	Servicio integral	El nivel de medición de la dimensión valor agregado junto con sus indicadores es ordinal.

IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS

IV.1. Tipo de investigación

Esta investigación según los propósitos del estudio es una investigación de tipo aplicada, debido a que está orientada a determinar la relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transportes terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita, dado que a pesar de tener una adecuada administración de operaciones no se ve reflejado en el servicio al cliente, que presenta frecuentes quejas. Es aplicada porque conocer si existe o no una relación, sienta las bases para proponer soluciones a la problemática. Hernández y Col (2006), señala que la investigación aplicada se identifica por aquel estudio que tiene fines prácticos en el sentido de solucionar problemas detectados en un área del conocimiento.

IV.2. Nivel de investigación

Según el nivel de la investigación es de tipo correlacional dado que se determinó la relación entre dos variables: administración de operaciones y servicio al cliente. Puesto que, este estudio tiene por objetivo conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Hernández, et al., 2014).

IV.3. Diseño de investigación

Esta investigación es de diseño no experimental – transversal, puesto que como señala Palella y Martins (2010), la investigación no experimental se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna de las variables bajo estudio, el investigador no sustituye intencionalmente las variables y observa los hechos tal y como se presentan en su contexto real y tiempo determinado, para luego ser analizadas. Y es una investigación transversal porque los datos han sido tomados en un periodo de tiempo determinado y único. Hernández y Col (2006), señala que la investigación transversal mide una vez la

variable, sin pretender medir la evolución de estas unidades, su propósito es describir la variable y analizar su incidencia e interrelación con un momento dado.

IV.4. Método de investigación

En esta investigación se usó el método hipotético deductivo el cual es un procedimiento que parte de una hipótesis para el desarrollo teórico y que de forma deductiva permite elaborar nuevas conclusiones las cuales deben confrontarse con los hechos (Bernal, 2006). En esta investigación se partió de lo consignado en antecedentes que evidencian una relación directa entre: administración de operaciones y servicio al cliente y se verifico en un caso en particular en empresas de transportes de carga refrigerada y seca de la ciudad de Paita-Piura.

IV.5. Población

La población es el conjunto finito o infinito de elementos que reúnen características comunes y que serán objeto de estudio (Arias, 2006). La población de estudio de esta investigación es finita para la variable administración de operaciones y para la variable servicio al cliente es infinita. Para la primera variable la población está constituida por los 98 colaboradores de las empresas de transportes terrestres que prestan servicios de carga refrigerada y seca de la ciudad de Paita-Piura y para la variable servicio al cliente la población está conformada por los clientes de estas empresas.

IV.6. Muestra

La muestra para la variable administración de operaciones de población finita es probabilística por conveniencia tomando como muestra a los colaboradores de 4 empresas de transportes terrestres que prestan servicios de carga refrigerada y seca de la ciudad de Paita-Piura, debido a la poca accesibilidad que se tiene a ellas, por las restricciones de seguridad originadas debido a la SARS-CoV-2 en el Perú y el resto del mundo.

Cálculo de la muestra: la fórmula para el tamaño de muestra de una población finita es:

$$n_0 = \frac{NZ^2 P Q}{(N - 1)E^2 + Z^2 P Q}$$

N= 98

P= 0.5

Q= 0.5

Z= 1.96

E=0.05 (5%)

Reemplazando en la formula resulta: $n_0 = 78$

Ahora estratificación de manera proporcional:

Empresa	Trabajadores	Muestra
EMPRESA 1	22	18
EMPRESA 2	13	10
EMPRESA 3	13	10
EMPRESA 4	50	40
Total	98	78

Para la muestra de los clientes es la fórmula para el tamaño de muestra de una población infinita es:

$$n_0 = \frac{Z^2 P Q}{E^2}$$

P= 0.932

Q= 0.068

Z= 1.96

E=0.05 (5%)

Reemplazando en la formula resulta: $n_0 = 97.8 \approx 98$

Ahora estratificación de manera proporcional:

Empresa	Muestra
EMPRESA 1	22
EMPRESA 2	13
EMPRESA 3	13
EMPRESA 4	50
Total	98

IV.7. Técnicas de recolección de datos

IV.7.1. Técnica

La técnica que se emplea en esta investigación es la técnica de la encuesta, porque a través de esta técnica se permite recoger datos inmediatos, proporciona una mejor accesibilidad bajo la población de estudio para las variables administración de operaciones y servicio al cliente.

IV.7.2. Instrumento

El instrumento que se empleó en esta investigación es el cuestionario. Este instrumento está dirigido a los colaboradores de las empresas bajo estudio y consta de 20 preguntas de nivel de medición ordinal y nominal para medir a la variable administración de operaciones y sus dimensiones; así mismo para medir a la variable servicio al cliente y sus dimensiones también se empleó un cuestionario de 25 preguntas con escala de nivel ordinal dirigido a los clientes de las empresas bajo estudio. El instrumento empleado de ambas variables fue validado por 3 expertos, visualizándose en el apéndice N°4 y paso por la prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach, el cálculo de la confiabilidad en la matriz de datos para el instrumento de colaboradores fue de 0.718 y para el instrumento de clientes fue de 0.760, lo cual indica una confiabilidad alta, y se puede visualizar en el apéndice N°5.

IV.8. Presentación de resultados

Los resultados de la medición de las variables con sus dimensiones e indicadores se presentaron en forma de tablas. De manera similar, los resultados de la prueba de correlación de Spearman en donde se evaluó la existencia de correlación entre las dimensiones analizadas.

V. RESULTADOS

Prueba de normalidad

Tabla N° 01

Prueba de normalidad para Administración de operaciones y el servicio al cliente

VARIABLES	Pruebas de normalidad						
	DIMENSIONES	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Administración de operaciones	Calidad	0.146	98	0.000	0.931	98	0.000
	Costos	0.105	98	0.010	0.950	98	0.001
	Tiempo	0.199	98	0.000	0.925	98	0.000
	Flexibilidad(adaptabilidad)	0.165	98	0.000	0.946	98	0.001
	Total, colaboradores	0.072	98	0.200*	0.974	98	0.048
Servicio al cliente	Integral	0.244	98	0.000	0.785	98	0.000
	Heterogeneidad	0.196	98	0.000	0.788	98	0.000
	Producción y consumo simultaneo	0.316	98	0.000	0.787	98	0.000
	Perecede - servicios realizados	0.272	98	0.000	0.827	98	0.000
	Promesa básica	0.378	98	0.000	0.673	98	0.000
	Satisfacción del cliente	0.264	98	0.000	0.858	98	0.000
	Valor agregado	0.207	98	0.000	0.791	98	0.000
	Total, servicio al cliente	0.284	98	0.000	0.805	98	0.000

En la tabla N° 01 con relación al objetivo general, se realizó la prueba de normalidad de distribución de datos, se tiene una muestra mayor de 50 ($n > 50$) por lo tanto se usó la técnica de Kolmogórov-Smirnov, se tomó cada puntaje de cada dimensión de cada variable más el puntaje total

de ambas variables, el P-Valor es menor del valor del nivel de significancia ($P < \alpha = 0.05$), por lo cual se puede concluir que los datos no siguen una distribución normal, entonces se debe usar técnicas no paramétricas, a pesar que se encontró en el total del puntaje total colaboradores de la variable administración de operaciones ($P > \alpha = 0.05$), pero por ser único no afecta con respecto a las otras dimensiones por lo tanto se dice que los datos no siguen una distribución normal.

V.1. Relación entre las variables

Tabla N° 02

Relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente

			Administración de operadores	Servicio al cliente
Rho de Spearman	Administración de operadores	Coeficiente de correlación	1,000	-,091
		Sig. (bilateral)	.	0,373
		N	98	98
	Servicio al cliente	Coeficiente de correlación	-,091	1,000
		Sig. (bilateral)	0,373	.
		N	98	98

En la tabla N° 02 con relación al objetivo general se evaluó la relación entre la administración de operaciones y servicio al cliente, se puede evidenciar que no existe relación significativa entre la administración de operaciones y el servicio al cliente, según la prueba de correlación de Spearman la significancia es $P=0.373$ es mayor al valor de significancia $\alpha = 0,05$ es decir ($P>0.05$), se demuestra cuantitativamente que no existe relación entre las variables de estudio.

V.2. Variable Administración de operaciones

Tabla N° 03

Administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca.

CUMPLIMIENTO	ADMINISTRACION DE OPERACIONES																			
	CALIDAD				COSTOS				TIEMPO				FLEXIBILIDAD		INNOVACIÓN					
	Requerimiento de cliente		Expectativa de cliente		Eliminación de desperdicios		Ubicación de las instalaciones		Rapidez de respuesta		Promesa de entrega		Adaptabilidad		Productos nuevos		Diferenciación		Renovación tecnológica	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Cumple	98	100	98	100	46	46.9	90	91.8	98	100	98	100	60	61.2	65	66.3	17	17.3	12	12.2
No cumple	0	0	0	0	52	53.1	8	8.2	0	0	0	0	38	38.8	33	33.7	81	82.7	86	87.8

En la tabla N° 03 con relación al primer objetivo específico, se evaluó la distribución de frecuencias y porcentajes de cada indicador agrupados por sus dimensiones de la variable administración de operaciones, se puede observar que en la dimensión calidad el 100% cumple con el requerimiento de cliente y con la expectativa del mismo, en la dimensión costos el 53.1% no cumplen con la eliminación de desperdicios y el 91.8% cumplen con la ubicación de las instalaciones, en la dimensión tiempo el 100% cumple con la rapidez de respuesta al igual que en la promesa de entrega, en la dimensión flexibilidad el 61.2% cumplen con la adaptabilidad, en la dimensión innovación el 66.3% cumplen con los productos nuevos, el 82.7% no cumplen con la diferenciación, el 87.8% no cumple con la renovación tecnológica.

V.3. Variable servicio al cliente

Tabla N° 04

Servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca.

CUMPLIMIENTO	SERVICIO AL CLIENTE																			
	INTANGIBILIDAD		INTEGRAL				HETEROGENEIDAD				CONSUMO		PERECEDEROS		PROMESA BASICA		SATISFACCION		VALOR AGREGADO	
	Percepción del cliente		Comunicación interna		Armonía en los procesos		Tipo de cliente		Recurso humano		Producción y consumo		Servicios realizados		Expectativa del cliente		Satisfacción del cliente		Servicio integral	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Cumple	98	100	98	100	98	100	98	100	98	100	98	100	98	100	86	87.8	98	100	64	65.3
No cumple	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12.2	0	0	34	34.7

En la tabla N° 04 con relación al segundo objetivo específico, se evaluó la distribución de frecuencias y porcentajes de cada indicador agrupados por sus dimensiones de la variable servicio al cliente, se puede observar que en la dimensión intangibilidad el 100% cumple con la percepción del cliente, en la dimensión integral el 100% cumple con la comunicación interna, así mismo con la armonía en los procesos, en la heterogeneidad el 100% cumple con el tipo de cliente y el recurso humano, en la dimensión consumo el 100% cumple con la producción y consumo, en la dimensión promesa básica el 87.8% cumple con la expectativa del cliente, en la dimensión satisfacción el 100% cumple con la satisfacción del cliente, en la dimensión valor agregado el 65.3% cumple con el servicio integral.

V.4. Relación de administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente

Tabla N° 05

Relación entre la administración de operaciones y las dimensiones al servicio al cliente.

Servicio al cliente Dimensiones	Administración de operaciones		
	Coficiente de correlación	Sig. (bilateral)	
Intangibilidad (Percepción del cliente)	- 0.082	0.423	No significativo
Integral	-0.128	0.208	No significativo
Heterogeneidad	-0.110	0.283	No significativo
Producción y consumo simultaneo	-0.050	0.627	No significativo
Perecederos – Servicios realizados	-0.065	0.622	No significativo
Promesa básica	-0.106	0.298	No significativo
Satisfacción al cliente	-0.078	0.446	No significativo
Valor agregado	0.048	0.636	No significativo

En la tabla N° 05 con respecto al tercer objetivo específico, se evaluó la relación de la variable administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente, se puede evidenciar que no existe relación significativa entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente, según la prueba de correlación de Spearman la significancia es P - valor es mayor al valor de significancia $\alpha = 0,05$ es decir ($P > 0.05$), se demuestra cuantitativamente que no existe relación entre las variables de estudio.

V.5. Relación de servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones.

Tabla N° 06

Relación entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones.

Administración de operaciones Dimensiones	Servicio al cliente		
	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)	
Calidad	-0.063	0.537	No significativo
Costos	-0.069	0.500	No significativo
Tiempo	-0.022	0.831	No significativo
Flexibilidad (Adaptabilidad)	-0.076	0.456	No significativo
Innovación	-0.207*	0.041	Significativo

En la tabla N° 06 con respecto al cuarto objetivo específico, se evaluó la relación de la variable servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones, se puede evidenciar que no existe relación significativa entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones, según la prueba de correlación de Spearman la significancia es P - valor es menor al valor de significancia $\alpha = 0,05$ es decir ($P < 0.05$), se demuestra cuantitativamente que no existe relación entre las variables de estudio.

A excepción de la dimensión innovación de la variable administración de operaciones, se puede evidenciar que existe relación significativa entre el servicio al cliente y la dimensión de la administración de operaciones, según la prueba de correlación de Spearman la significancia es P es menor al valor de significancia $\alpha = 0,05$ es decir ($P < 0.05$), y se demuestra cuantitativamente que existe relación entre el servicio al cliente y la dimensión innovación de la administración de operaciones.

VI. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

VI.1. Discusión

En esta investigación en relación al objetivo general, determinar la relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, se pudo encontrar que según la prueba de correlación de Spearman la significancia es $P=0.373$ es mayor al valor de significancia $\alpha = 0,05$ es decir ($P>0.05$), lo que demuestra cuantitativamente que no existe relación entre las variables de estudio. Esto significa que la administración de operaciones en las empresas de transportes de carga refrigerada y seca no se ven afectadas por el servicio al cliente que brindan, es decir, la funcionalidad operacional de la empresa no depende del buen o mal servicio al cliente que esté brindando. Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis de la investigación, donde refiere que existe una relación directa entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura. Estos resultados discrepan con los encontrados por Contreras (2022) quien en su investigación llega a concluir y recalca que, a mayor empleo de la reingeniería de procesos, mayor es el beneficio en la gestión de operaciones en la empresa. Así también, Granada y Tubeteamo (2016) refieren que la gestión operativa y su estructura organizacional buscan la mejora de la calidad y que es fundamental el diseño de las diferentes actividades organizacionales dentro de la gestión operacional, que permita a la gestión de operaciones mejorar su calidad de desarrollo organizacional para beneficiar a todos los involucrados y a la empresa principalmente. En tal sentido, a pesar de lo referido por los antecedentes mencionados y al analizar estos resultados, confirmo que la administración de operaciones de las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita, se desarrollan y se gestionan de forma independiente con respecto del servicio al cliente que brindan. Esto se da, porque las empresas de

transportes centran sus esfuerzos en realizar y cumplir correctamente las actividades propias del core del negocio, pero descuidando en cierta forma la autoevaluación que deberían realizar a sus procesos para una retroalimentación de los mismos y poder lograr diagnosticar el proceso que deben mejorar o rediseñar para que de tal forma todos los involucrados se puedan beneficiar.

En esta investigación respecto al primer objetivo específico, determinar la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, se pudo encontrar que la dimensión calidad el 100% cumple con el requerimiento de cliente y con la expectativa del mismo, en la dimensión costos el 53.1% no cumplen con la eliminación de desperdicios y el 91.8% cumplen con la ubicación de las instalaciones, en la dimensión tiempo el 100% cumple con la rapidez de respuesta al igual que en la promesa de entrega, en la dimensión flexibilidad el 61.2% cumplen con la adaptabilidad, en la dimensión innovación el 66.3% cumplen con los productos nuevos, el 82.7% no cumplen con la diferenciación y el 87.8% no cumple con la renovación tecnológica. Esto quiere decir que la administración de operaciones con respecto a sus dimensiones en su mayoría logra cumplir con los indicadores que estas contemplan a bien de lograr planificar, organizar, dirigir y controlar los diferentes procesos para asegurar que el servicio se entregue con éxito a los clientes y sea aplicable en cada estrategia que lleven a cabo. Estos resultados son respaldados por Romero et al. (2020) quien en su investigación llega a concluir que una gestión de operaciones eficiente mejorara la productividad de la empresa para lograr ser más competitiva en el mercado y conseguir un mejor posicionamiento, debido a que el servicio de transportes de carga pesada constituye un sector esencial para el desarrollo económico, siendo fundamental contar con una gestión de operaciones favorable para la optimización interna – externa de los servicios prestados por la organización. Así también, Collier y Evans (2009) indican que la estrategia es el enfoque por el cual la empresa busca desarrollar sus capacidades para que le permita ser más competitiva, es decir, lograr

alcanzar su ventaja competitiva y para el caso de las operaciones según Krajewski, Ritzman & Malhotra (2008) una estrategia debe estar centrada en el cliente, pero con esfuerzos interfuncionales. En tal sentido bajo lo referido anteriormente y al analizar los resultados, se confirma que la administración de operaciones en las empresas de transportes terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita – Piura, tienen una administración de operaciones eficiente por lo que les ha permitido ser más competitivas al lograr desarrollar una estrategia de operaciones basada en el cliente, puesto que, solo en la dimensión de innovación no se cumple con los indicadores diferenciación y renovación tecnológica.

En esta investigación en relación al segundo objetivo específico, determinar el nivel de servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, se pudo encontrar que en la dimensión intangibilidad el 100% cumple con la percepción del cliente, en la dimensión integral el 100% cumple con la comunicación interna, así mismo con la armonía en los procesos, en la heterogeneidad el 100% cumple con el tipo de cliente y el recurso humano, en la dimensión consumo el 100% cumple con la producción y consumo, en la dimensión promesa básica el 87.8% cumple con la expectativa del cliente, en la dimensión satisfacción el 100% cumple con la satisfacción del cliente y en la dimensión valor agregado el 65.3% cumple con el servicio integral. Esto quiere decir que las características inherentes del servicio al cliente en su totalidad se cumplen, es decir se está logrando direccionar una serie de actividades para que el cliente reciba el producto en el momento y lugar correcto, de modo que se logre satisfacer sus necesidades y expectativas. Estos resultados son corroborados por Guzmán (2020) quien en su investigación llegó a concluir que es necesaria la reducción de tiempos logísticos y evitar las demoras para lograr alcanzar la optimización del servicio, siendo imprescindible dejar pasar por alto la capacitación de los trabajadores, implementación de nuevas tecnologías y sistemas de información para un mejor manejo de datos y asignación de recursos, para que la empresa pueda seguir innovando y prestando cada vez un mejor

servicio. Así también, Medina (2021) en su estudio señala que la calidad de servicio al cliente de parte de la empresa es fiable, si esta ha cumplido con los servicios prometidos y ha logrado ofrecer un servicio de calidad, tiene capacidad de respuesta si ofrece una adecuada predisposición para brindar la información solicitada y ofrecer soluciones de manera oportuna por parte del personal, según lo requerido. Es segura si los clientes se sienten seguros dentro de las instalaciones y es empática si existe el buen trato por parte del personal con los clientes, de forma que se les haga sentir y saber que son lo más importante. Logrando brindar el nivel de servicio requerido, ya que según Carreño (2017) el nivel de servicio está vinculado con la calidad del producto, funcionalidad, garantías, servicio post venta entre otros. En tal sentido, bajo lo referido y al analizar los resultados se confirma que el nivel de servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita – Piura, es muy bueno debido a que las empresas buscan lograr la satisfacción de sus clientes y hacen de ellos el elemento más importante del proceso, lo cual se reflejó en el cumplimiento del 100% de los indicadores de todas las dimensiones, a excepción de los indicadores expectativas del cliente y servicio integral en el cual hay un cumplimiento del 80% y 60% respectivamente.

En esta investigación en relación al tercer objetivo específico, determinar la relación entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, se pudo encontrar que no se encuentra relación cuantitativa entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente. Esto significa que la administración de operaciones en las empresas de transportes de carga refrigerada y seca no se ven influenciadas y afectadas por las dimensiones del servicio al cliente como: intangibilidad, integral, heterogeneidad, consumo, perecederos, promesa básica, satisfacción y valor agregado, es decir, el éxito o fracaso de la funcionalidad de las operaciones de la empresa no se ven determinadas por el tipo de servicio al cliente que estén prestando. Estos resultados discrepan de

Guerrero (2023) quien en su investigación llega a concluir que luego de la mejora en las operaciones logísticas del transporte hay un cambio significativo de forma positiva en cuanto a la calidad del servicio al cliente. Así también, Granada y Tubeteamo (2016) describen que la gestión operativa y su estructura organizacional buscan mejorar la calidad y para ello es necesario el diseño de las múltiples actividades organizacionales dentro de la gestión operativa, que ayudaran a mejorar la calidad del desarrollo organizacional beneficiando no solo a la empresa si no a todos los involucrados. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados confirmo que la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente de las empresas de transportes terrestre de carga refrigerada y seca, no se relacionan y la correcta o incorrecta funcionalidad de las operaciones no es afectada por el tipo de servicio al cliente que brindan, de modo que las empresas pueden orientar sus esfuerzos y recursos para optimizar las operaciones sin afectar el servicio al cliente.

En esta investigación con relación al cuarto objetivo específico, determinar la relación entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, se pudo encontrar que no existe relación significativa entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones como calidad, costos, tiempo y flexibilidad, a excepción de la dimensión innovación en donde si existe relación debido a que el valor de significancia es igual a ($P < 0.05$). Esto quiere decir que la variable servicio al cliente si se relaciona con la dimensión innovación de la administración de operaciones, es decir el servicio al cliente se ve afectado directamente por cómo se comporte la dimensión innovación. Estos resultados son respaldados por Vera y Henao (2021) quien en su investigación llegan a concluir que las empresas de transportes deben adoptar la diversificación e integración de nuevos servicios y la mejora de los servicios existentes en su cartera para permanecer en el mercado y centrar sus fuerzas en otras áreas, como la atención al cliente. Así también, Montoya

y Boyero (2013) refieren que servicio al cliente es la coordinación de una serie de actividades que se ofrecen al cliente y estas marquen la diferencia frente a otras empresas que brinden un servicio similar. En tal sentido, bajo lo referido y al analizar estos resultados se confirma que el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita – Piura, es influenciado cuando se sufre una serie de cambios innovadores en la administración de operaciones, los cuales se deben canalizar a bien de poder mejorar la experiencia del cliente con la empresa en cuanto a la atención y características del servicio que brindan.

VI.2. Conclusiones

Respecto al objetivo general: Determinar la relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

No existe relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, porque se encontró que según la prueba de correlación de Spearman la significancia es $P=0.373$ es mayor al valor de significancia $\alpha = 0.05$ es decir ($P>0.05$), demostrando cuantitativamente que no existe relación entre las variables de estudio.

Respecto al objetivo específico 1: Determinar la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

Se determina que la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, cumple con la dimensión calidad el 100% con el requerimiento de cliente y con la expectativa del mismo, en la dimensión costos el 53.1% no cumple con la eliminación de desperdicios y el 91.8% cumple con la ubicación de las instalaciones, en la

dimensión tiempo el 100% cumple con la rapidez de respuesta al igual que en la promesa de entrega, en la dimensión flexibilidad el 61.2% cumple con la adaptabilidad, en la dimensión innovación el 66.3% cumple con los productos nuevos, el 82.7% no cumple con la diferenciación y el 87.8% no cumple con la renovación tecnológica. Lo que significa que la administración de operaciones con respecto a sus dimensiones en su mayoría logra cumplir con los indicadores que estas contemplan con el objetivo de desarrollar eficientemente sus procesos y asegurar que el servicio se entregue con éxito a los clientes.

Respecto al objetivo específico 2: Determinar el nivel del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

Se determina que el nivel del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, cumple con la dimensión intangibilidad el 100% con la percepción del cliente, en la dimensión integral el 100% cumple con la comunicación interna, así mismo con la armonía en los procesos, en la heterogeneidad el 100% cumple con el tipo de cliente y el recurso humano, en la dimensión consumo el 100% cumple con la producción y consumo, en la dimensión promesa básica el 87.8% cumple con la expectativa del cliente, en la dimensión satisfacción el 100% cumple con la satisfacción del cliente y en la dimensión valor agregado el 65.3% cumple con el servicio integral. Lo que significa que las características inherentes del servicio al cliente se cumplen en su totalidad logrando direccionar sus actividades para que el cliente reciba el producto en el momento y lugar correcto, siendo el nivel de servicio al cliente muy bueno debido a que las empresas buscan lograr satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

Respecto al objetivo específico 3: Determinar la relación entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

No existe relación entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021, porque según la prueba de correlación de Spearman la significancia es P - valor es mayor al valor de significancia $\alpha = 0,05$ es decir ($P > 0.05$), por lo que se demuestra cuantitativamente que no existe relación entre las variables de estudio.

Respecto al objetivo 4: Determinar la relación entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.

No existe relación entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones como: calidad, costos, tiempo y flexibilidad puesto que según la prueba de correlación de Spearman la significancia es P - valor es menor al valor de significancia $\alpha = 0,05$ es decir ($P < 0.05$) demostrándose cuantitativamente que no existe relación entre el servicio al cliente y estas dimensiones de la administración de operaciones. A excepción de la dimensión de innovación que, si guarda relación con la variable servicio al cliente, evidenciándose que según la prueba de correlación de Spearman la significancia es $P = 0.041$, demostrándose cuantitativamente que si existe relación entre la variable y la dimensión innovación de la administración de operaciones. Lo que significa que el servicio al cliente en la empresa se ve influenciada por las innovaciones que la administración de operaciones pueda realizar en ella.

VI.3. Recomendaciones

Habiendo analizados los resultados en esta investigación, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Las empresas de transportes terrestre de carga refrigerada y seca deben no solo centrar sus esfuerzos en ejecutar de forma eficiente las actividades propias del negocio, sino que, también deben dar paso a la mejora de sus procesos a través del diseño y reingeniería de los mismos para mejorar la calidad y el desarrollo de la administración de operaciones en la empresa.
2. Seguir un plan de capacitaciones que permita la entrega de las herramientas necesarias para que los colaboradores en oficina y los conductores en campo puedan realizar sus funciones en conjunto de forma eficiente y eficaz, logrando que la empresa pueda entregar un servicio de calidad.
3. Dar continuidad al mantenimiento de las unidades, debido a que estas son uno de los principales recursos que posee la empresa para realizar sus actividades operativas y el correcto estado de ellas determinara el poder cumplir los requerimientos del cliente.
4. Elaborar nuevas investigaciones y aplicar la técnica de la entrevista a los colaboradores con la finalidad de diagnosticar más afondo la administración de operaciones en las empresas de transportes terrestre de carga refrigerada y seca, para contrastar con los cuestionarios aplicados, accediendo así a un análisis más profundo del fenómeno estudiado.
5. Promover la evaluación y calificación constante del cliente por el servicio brindado, para conocer si continúa percibiendo el muy buen nivel de servicio al cliente que se le está brindando o si es necesario mejorar los estándares de calidad en cuanto al mismo, para continuar satisfaciendo sus necesidades.

Lista de referencias

- Alfonso, D. V., & Alexis, S. B. (2017). Calidad de servicio y la satisfacción al cliente de la empresa de transportes Angel Divino SAC Chiclayo-2016. Pimentel , Perú: Universidad Señor de Sipan.
- Artieda Rojas, J. R., & Mera Guzmán, P. E. (mayo de 2021). *repositorio digital Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de repositorio digital Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32902>
- Avila Vera, L. A. (16 de Diciembre de 2021). *Repositorio Institucional* . Obtenido de Repositorio Institucional : <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5512>
- Ballesteros, E. F. (2016). *Administración de operaciones*. Lima: Macro.
- Bardero, J. A., & Guerrero, P. (Junio de 2017). *Banco Interamericano de Desarrollo* . Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo : <https://publications.iadb.org/es/el-transporte-automotor-de-carga-en-america-latina-soporte-logistico-de-la-produccion-y-el-comercio>
- Cahuana Cardenas, M. A. (2019). Cahuana Cardenas, Marco Anonio. *Estrategias del servicio al cliente para la mejora de la satisfacción de la empresa de transporte turismo señor de ataco S.A.C. Huancayo - 2019*. Callao, Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Cantos, M. A., Anchundia, L. G., & Pilay, E. I. (2022). Servicio de atención al cliente y su incidencia en el desarrollo de la compañía de transporte Mixta CTM 24 de mayo. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 60-70.

Contreras Morales, S. V. (2022). Reingeniería de procesos y gestión operativa en personal operativo de la empresa de transportes de carga pesada, Trujillo, 2022. Trujillo, Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo.

Cruz Flor, L. P. (Septiembre de 2020). Importancia de la norma BASC en las operaciones de la empresa de transporte de carga subcontreras S.A. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

De Jesús Vizcaino, A., & Sepúlveda Ríos, I. J. (2018). Servicio al cliente e integración. *Universidad de Guadalajara Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas*, 7-12.

Espinoza Suarez, E. d. (2019). *Repositorio de Tesis USAT*. Obtenido de Repositorio de Tesis USAT: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2242>

Flores Chuctayo, J. S. (Diciembre de 2018). *Repositorio Autónoma*. Obtenido de Repositorio Autónoma: <https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/711>

García, S. M., López-Torres, G. C., Ramos, M. d., & García, R. M. (2021). Administración de operaciones y su impacto en el desempeño de las empresas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)* vol. XXVII, núm. 1.

Guerrero Silva, E. E. (2023). *Repositorio Universidad César Vallejo*. Obtenido de Repositorio Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111866>

Guzman Rendon, G. A. (2020). La efectividad de la implementación de un modelo de Total Quality Management (TQM) en la mejora de la logística de distribución y el servicio al cliente en la empresa Transportadora del Sur S.A. Arequipa 2019. Arequipa, Perú.

- López Rodríguez, C. E., & Pardo Rincón, S. D. (2019). El transporte de carga terrestre en el comercio internacional. Análisis comparativo entre Bogotá, Colombia y Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. *Universidad ECCI*, 89-100. doi:10.15446
- Medina Cornejo, P. J. (25 de Marzo de 2021). Propuesta de mejora para la calidad del servicio al cliente en la estación de servicio y gasocentro Miraflores SRL - 2019. Piura, Piura, Perú: Universidad Nacional de Piura.
- Melero, J. (28 de Noviembre de 2023). *Transgesa*. Obtenido de transgesa: <https://www.transgesa.com/blog/empresas-transporte-de-carga-ventajas-empresas/>
- Mena Chamorro , A. (Diciembre de 2020). Evaluación del control de gestión en la operatividad de la agencia de transporte logístico de carga TM Express S.A durante el periodo 2019. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Rincón, S. D., & Rodríguez, C. E. (2019). El transporte de carga terrestre en el comercio internacional. Análisis comparativo entre Bogotá, Colombia y Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. *Ensayos de economía*, 89-114.
- Romero Vintimilla, M. F., Reyes Cárdenas, N. A., & Torres Palacios, M. M. (2020). La gestión de operaciones como herramienta de desarrollo en empresas . *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, V(3), 1-27. doi:10.35381
- Talavera, H. (22 de Agosto de 2022). *Asesorapyme*. Obtenido de Asesorapyme: <https://asesorapyme.org/2022/08/22/que-es-administracion-de-operaciones/>
- Tordecillas, R. (2017). *Administración de Operaciones*. Bogotá: Areandino.

Valdez Molina, E. P., Saca Aquino, I., Guevara García, J. F., & Aybar Galdos, J. A. (2018). Calidad en el Servicio al Cliente en el Transporte Público Urbano en la provincia del Callao. Surco, Perú: Pontificia Universidad Católica.

Vera Cano, D. L., & Henao López, L. (2 de Diciembre de 2021). Desarrollo de un plan dirigido al equipo de servicio al cliente para el aumento de ventas en una empresa naviera ubicada en Bogotá en el marco del plan estratégico al año 2025. Bogotá, Colombia: Universidad EAN Facultad de Ambientes Virtuales.

Vizcaíno, A. d., & Ríos, I. J. (2018). *Servicio al cliente e integración del marketing mix de servicios*. Zapopan, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.

Apéndice

Apéndice N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE POSGRADO				
AUTOR:	DINA CRIS MENDOZA AVILA			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL			
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	Gestión de MYPE y PYME			
TÍTULO*:	Administración de operaciones y servicio al cliente en empresas de transportes terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.			
PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES / CATEGORÍA	METODOLOGÍA
1. Pregunta general:	1. Objetivo general:	1. Hipótesis general:	Variable / Categoría 1:	1. Tipo de investigación:
¿Qué relación existe entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transportes terrestres de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita -Piura, año 2021?	Determinar la relación entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.	Existe una relación directa entre la administración de operaciones y el servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita -Piura, año 2021.	Administración de Operaciones.	Aplicada
2. Preguntas específicas (opcional):	2. Objetivos específicos (opcional):	2. Hipótesis específicas (opcional):	Variable / Categoría 2:	2. Nivel de investigación:
P1: ¿Cómo es la administración de operaciones en las empresas de transportes terrestres de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita-Piura, año 2021?	O1: Determinar la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.	H1:	Servicio al Cliente.	Correlacional
P2: ¿Cuál es el nivel de servicio al cliente en las empresas de transporte terrestres de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita – Piura, año 2021?	O2: Determinar el nivel del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021	H2:		No experimental - Transversal
P3: ¿Qué relación existe entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021?	O3: Determinar la relación entre la administración de operaciones y las dimensiones del servicio al cliente en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021	H3:		Cuantitativa
P4: ¿Qué relación existe entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021?	O4: Determinar la relación entre el servicio al cliente y las dimensiones de la administración de operaciones en las empresas de transporte terrestre de carga refrigerada y seca en la ciudad de Paita - Piura, año 2021.	H4:		5. Población: La población de estudio es finita para la variable administración de operaciones, constituida por las empresas terrestre de carga refrigerada y seca de la ciudad de Paita y para la variable servicio al cliente la población es infinita y está conformada por los clientes de estas empresas.
3. Diseño de la investigación:				
4. Método:				

Apéndice N° 02

INSTRUMENTO PARA CLIENTES

CUESTIONARIO PARA CLIENTES				
Esperando conocer más a fondo como esta nuestra relación cliente - proveedor. Solicitamos unos minutos de su tiempo para responder a las siguientes preguntas y sumar esfuerzos, para poder brindarle una mejor atención.				
I. Intangibilidad				
Persepción del cliente				
1. ¿El servicio que ofrece la empresa es seguro?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
2. ¿La empresa cumple con el tiempo de entrega acordado?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
3. ¿La gestión de cobranza se ejecuta en las condiciones pactadas?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
4. ¿Los conductores y los colaboradores de la empresa en general, se caracterizan por su profesionalismo al realizar el servicio de transporte que contrato?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
II. Integral				
Comunicación interna				
5. ¿El personal de la empresa siempre esta disponible para ayudarle y resolver sus dudas de manera clara?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
6. ¿La empresa le informa el tiempo estimado en cada servicio?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
Armonía en los procesos				
7. ¿El personal de la empresa se encuentra capacitado para desempeñar sus funciones?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
8. ¿La empresa le comunica en caso de demora en el servicio?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
III. Heterogeneidad				
Tipo de cliente				
9. ¿El personal de la empresa esta demasiado ocupado para responder sus consultas o necesidades?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
10. ¿La empresa le proporciona un servicio rápido y confiable?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
11. ¿La empresa ofrece servicio personalizado?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
Recurso humano				
12. ¿El personal de la empresa le brinda buen trato?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca

13. ¿El personal de la empresa comprende sus necesidades específicas, para poder responder a ellas?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
IV. Producción y consumo simultaneo				
Cliente				
14. ¿La empresa brinda atención personalizada?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
15. ¿ El personal de la empresa comprende y esta atento a sus deseos o necesidades específicas?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
16. ¿La empresa le atiende de forma inmediata en cuanto solicita el servicio?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
17. ¿La empresa dispone de horarios que se adapten a sus necesidades?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
V. Perecederos				
Servicios realizados				
18. ¿Cómo calificaría la atención del servicio que recientemente se le ha brindado?				
a) Muy insatisfecho	b) Insatisfecho	c) Aceptable	d) Satisfecho	e) Muy satisfecho
19. ¿Recomendaría el servicio de la empresa?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
VI. Promesa básica				
Expectativas del cliente				
20. ¿El servicio brindado por la empresa, cumplió con sus expectativas?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
21. ¿La carga transportada en sus últimos viajes ha sufrido algún daño?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
VII. Satisfacción				
Satisfacción del cliente				
22. ¿La empresa trata de brindarle un servicio integro y sin errores?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
23. ¿Cuándo el cliente tiene un problema, la empresa muestra interes en resolverlo?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
VIII. Valor agregado				
Servicio Integral				
24. ¿ Recibe un reporte digital de la trazabilidad de su carga transportada?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
25. ¿Recibe un reporte de GPS de la unidad que transporto su carga?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
Gracias por su tiempo, seguiremos trabajando para brindarle un mejor servicio				

Apéndice N° 03

INSTRUMENTO DE COLABORADORES

CUESTIONARIO PARA COLABORADORES				
Estimado colaborador esperando que continúe teniendo un excelente día, solicitamos unos breves minutos de su tiempo para poder responder las siguientes preguntas.				
I. Calidad				
Requerimientos del cliente				
1. ¿Conoce usted las especificaciones requeridas por el cliente?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
2. ¿El estándar de calidad cumple con los requerimientos del cliente?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
3. ¿Se controla la calidad durante el proceso?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
Expectativas del cliente				
4. ¿Considera que la empresa cumple con las expectativas del cliente?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
5. ¿Con que frecuencia la empresa cumple con las expectativas del cliente?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
II. Costos				
Eliminación de desperdicios				
6. ¿Los colaboradores tienen al día la documentación requerida para el ingreso a los depósitos, almacenes y terminales?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
7. ¿Las unidades tienen en regla los documentos necesarios para su circulación?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
8. ¿El recorrido que realiza la unidad es planificado previamente?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
Ubicación de las instalaciones				
9. ¿La empresa distribuye efectivamente las estaciones de trabajo?				
a) Si		b) No		
III. Tiempo				
Rapidez de respuesta				
10. ¿La información llega a tiempo a mi área de trabajo?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
11. ¿Responde efectivamente a las tareas asignadas?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
12. Su nivel de satisfacción respecto a el tiempo que tarda en recibir la información solicitada es:				
a) Muy satisfecho	b) Satisfecho	c) Aceptable	d) Insatisfecho	e) Muy insatisfecho

Promesa de entrega				
13. ¿Los conductores y las unidades están en la capacidad de cumplir con el tiempo de viaje establecido por el cliente?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
14. ¿La empresa cumple con todos los acuerdos pactados previamente con sus clientes?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
IV. Flexibilidad				
Adaptabilidad				
15. Si, el cliente requiere cambiar el tipo de carga a transportar, ¿cuenta con los recursos para realizar el servicio?				
a) Siempre	b) Casi siempre	c) A veces	d) Casi nunca	e) Nunca
16. Además del servicio de transporte de carga refrigerada y seca, ¿Qué otro servicio de transporte realizan?				
a) Carga diversa	b) Carga ancha	c) Carga a granel	d) Todas las anteriores	e) Otros
V. Innovación				
Productos nuevos				
17. ¿Ha incorporado nuevos servicios de transporte de carga a los ya existentes?				
a) Si		b) No		
Diferenciación				
18. ¿Realizan algún servicio que lo diferencie de su competencia?				
a) Si		b) No		
Renovación tecnológica				
19. ¿Todas las unidades de la empresa cuentan con monitoreo satelital de GPS?				
a) Si		b) No		
20. ¿La empresa cuenta con herramientas tecnológicas para mover la carga a transportar?				
a) Si		b) No		
Gracias por tomarse el tiempo de resolver este cuestionario.				

Apéndice N° 04

FICHAS DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

EXPERTO N° 01



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

**ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS DE TRANSPORTES
TERRESTRES DE CARGA REFRIGERADA Y SECA EN LA CIUDAD DE PAITA - PIURA, AÑO 2021**

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Mercedes Reneé Palacios de Briceño
Especialidad: Docente en investigación
Fecha: 19/08/2021
Nombre del instrumento: Instrumento para clientes

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:

..... Ninguna.....
.....

2. CONTENIDO:

..... Ninguna.....
.....

3. ESTRUCTURA:

..... Ninguna.....
.....

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI

NO

Mercedes Reneé Palacios de Briceño

Fecha: 19/08/2021



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS DE TRANSPORTES
TERRESTRES DE CARGA REFRIGERADA Y SECA EN LA CIUDAD DE PAITA - PIURA, AÑO 2021

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Mercedes Reneé Palacios de Briceño
Especialidad: Docente en investigación
Fecha: 19/08/2021
Nombre del instrumento: Instrumento para colaboradores

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:

.....
..... Ninguna

2. CONTENIDO:

.....
..... Ninguna

3. ESTRUCTURA:

.....
..... Ninguna

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI

NO

Mercedes Reneé Palacios de Briceño

Fecha: 19/08/2021

EXPERTO N° 02



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

**ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS DE TRANSPORTES
TERRESTRES DE CARGA REFRIGERADA Y SECA EN LA CIUDAD DE PAITA - PIURA, AÑO 2021**

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Fernando Suarez Carrasco
Especialidad: Administración
Fecha: 15/08/2021
Nombre del instrumento: Instrumento para clientes

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:
.....
..... Ninguna.....
.....
2. CONTENIDO:
.....
..... Ninguna.....
.....
3. ESTRUCTURA:
.....
..... Ninguna.....
.....

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI

NO

Fernando Suárez Carrasco

Fecha: 15/08/2021



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

**ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS DE TRANSPORTES
TERRESTRES DE CARGA REFRIGERADA Y SECA EN LA CIUDAD DE PAITA - PIURA, AÑO 2021**

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Fernando Suarez Carrasco
Especialidad: Administración
Fecha: 15/08/2021
Nombre del instrumento: Instrumento para colaboradores

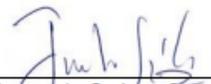
II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:
.....
..... Ninguna.....
.....
2. CONTENIDO:
.....
..... Ninguna.....
.....
3. ESTRUCTURA:
.....
..... Ninguna.....
.....

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Eliminar la pregunta abierta o sustituir por una de alternativa múltiple.
Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI NO



Fernando Suárez Carrasco

Fecha: 15/08/2021

EXPERTO N° 03



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS DE TRANSPORTES
TERRESTRES DE CARGA REFRIGERADA Y SECA EN LA CIUDAD DE PAITA - PIURA, AÑO 2021

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Sixto David Noriega Saavedra
Especialidad: Dr. Administración
Fecha: 15/08/2021
Nombre del instrumento: Instrumento para clientes

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:
.....Ninguna.....
.....
.....
2. CONTENIDO:
.....Ninguna.....
.....
.....
3. ESTRUCTURA:
.....Ninguna.....
.....
.....

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Tener en cuenta lo sugerido en las preguntas 7 y 9; que es una percepción del encuestado
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI

NO

Sixto David Noriega Saavedra

Fecha: 15/08/2021



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

**ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIO AL CLIENTE EN EMPRESAS DE TRANSPORTES
TERRESTRES DE CARGA REFRIGERADA Y SECA EN LA CIUDAD DE PAITA - PIURA, AÑO 2021**

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Sixto David Noriega Saavedra
Especialidad: Dr. Administración
Fecha: 15/08/2021
Nombre del instrumento: Instrumento para colaboradores

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:
.....Ninguna.....
.....
.....
2. CONTENIDO:
.....Ninguna.....
.....
.....
3. ESTRUCTURA:
.....Ninguna.....
.....
.....

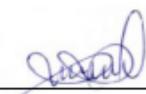
III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Tener en cuenta lo SUGERIDO en las preguntas 11, 16, 20 y 21 de acuerdo a lo anotado en observaciones

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI

NO


Sixto David Noriega Saavedra

Fecha: 15/08/2021

Apéndice N° 05

CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,718	10

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Calidad_Req	10,0408	1,029	,000	,718
Calidad_Exp	10,0408	1,029	,000	,718
Costos_Elim	10,0408	1,029	,000	,718
Costos_Ubic	9,5102	,685	,111	,709
Tiempo_Rep_I	9,9592	,926	,052	,724
Tiempo_Prom	10,0408	1,029	,000	,718
FLEXIBILIDAD	9,6531	,868	,086	,780
Innov_Prod	10,7041	,850	,053	,768
Innov_Difer	10,2143	,830	,079	,757
Innov_Renov	9,1633	1,004	,126	,704

Para el instrumento cuestionario para colaboradores usado en este estudio, tiene como característica preguntas de escala de Likert los cual para la confiabilidad de este instrumento se usó la técnica ALFA DE CRONBACH.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Cálculo de la confiabilidad en la matriz de datos obtuvimos, aplicando la fórmula:

Alfa de Cronbach = 0.718 lo cual indica una confiabilidad alta.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,760	10

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
INTANGIBILIDAD	9,4694	,499	,122	,764
Integ_Comun	9,4694	,499	,122	,764
Integ_Arm	9,4694	,499	,122	,764
Heter_Tipo	9,4694	,499	,122	,764
Heter_RH	9,4694	,499	,122	,764
PRODUCCION	9,4694	,499	,122	,764
PERECEDE	9,4694	,499	,122	,764
PROMESA	9,3469	,229	,022	,497
SATISFACCION	9,4694	,499	,122	,764
VALOR	9,1224	,109	,012	,294

Para el instrumento cuestionario para clientes usado en este estudio, tiene como característica preguntas de escala de Likert los cual para la confiabilidad de este instrumento se usó la técnica ALFA DE CRONBACH.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Cálculo de la confiabilidad en la matriz de datos obtuvimos, aplicando la fórmula:

Alfa de Cronbach = 0.760 lo cual indica una confiabilidad alta.

Apéndice N° 06

INSTALACIONES DE LA INSTITUCIÓN



