

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

ECONÓMICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**EL PROCESO LOGÍSTICO Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN LA
EMPRESA ANGELES MINERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C,
CAJAMARCA 2023**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EMPRESARIAL

Presentada por:

SELENE MARISEL SANDOVAL URBINA

Asesor:

Dr. JUAN JOSÉ JULIO VERA ABANTO

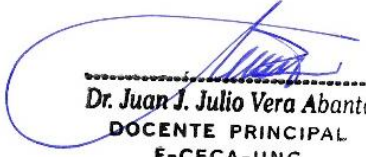
Cajamarca, Perú

2025

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
Selene Marisel Sandoval Urbina
DNI: 72856422
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas,
Contables y Administrativas. Programa de Maestría en Ciencias. Mención:
Administración Y Gerencia Empresarial.
2. Asesor: Dr. Juan José Julio Vera Abanto
3. Grado académico o título profesional
☐ Bachiller ☐ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☒ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
El proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y
Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.
6. Fecha de evaluación: 19/02/2026
7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (ORIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 13%
9. Código Documento: 3117:558848337
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 25/02/2026

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>  Dr. Juan J. Julio Vera Abanto DOCENTE PRINCIPAL F-CECA-UNC DNI: 26719154

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2025 BY
SELENE MARISEL SANDOVAL URBINA
Todos los derechos reservados



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERÚ



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 11:00 horas del día 19 de diciembre de dos mil veinticinco, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por *el* **Dra. MARÍA ESTHER LEÓN MORALES**, *el* **Dr. ALEJANDRO VÁSQUEZ RUIZ**, *la* **Dra. JANETH ESTHER NACARINO DÍAZ**, y en calidad de Asesor *el* **Dr. JUAN JOSÉ JULIO VERA ABANTO**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y la Directiva para la Sustentación de Proyectos de Tesis, Seminarios de Tesis, Sustentación de Tesis y Actualización de Marco Teórico de los Programas de Maestría y Doctorado, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada: **"EL PROCESO LOGÍSTICO Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN LA EMPRESA ANGELES MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C., CAJAMARCA 2023"**; presentada por la **Bachiller en Ingeniería Industrial SELENE MARISEL SANDOVAL URBINA**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó Aprobar.....con la calificación de 17 Diecisiete (Excelente).....la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bachiller en Ingeniería Industrial SELENE MARISEL SANDOVAL URBINA**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, con Mención en **ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EMPRESARIAL**.

Siendo las 12:45 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....
Dr. Juan José Julio Vera Abanto
Asesor

.....
Dr. María Esther León Morales
Jurado Evaluador

.....
Dr. Alejandro Vásquez Ruiz
Jurado Evaluador

.....
Dra. Janeth Esther Nacarino Díaz
Jurado Evaluador

A:

Mis padres Magda y Alfredo, a mi hermana Jimena, cuyo amor y apoyo inquebrantables han sido mi sustento durante este camino académico.

Selene Marisel Sandoval Urbina

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios por su guía y fortaleza en cada momento de este proceso.

A mi familia, que siempre estuvo allí para brindarme su amor, apoyo y comprensión. Sus palabras de aliento en mí fueron un faro de esperanza.

A mi asesor de tesis el Ing. Juan José Julio Vera Abanto, por su orientación, paciencia y experiencia invaluable. Su mentoría y consejos han sido esenciales para dar forma a este proyecto y convertirlo en una realidad.

A todos los profesores académicos que me brindaron sus conocimientos y apoyo en lo largo de mi trayecto académico.

Selene Marisel Sandoval Urbina

ÍNDICE

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.1.1. Contextualización	1
1.1.2. Descripción del problema	4
1.1.3. Formulación del problema	4
1.2. Justificación e importancia	5
1.2.1. Justificación científica	5
1.2.2. Justificación técnica-práctica	5
1.2.3. Justificación empresarial y personal	6
1.3. Delimitación de la investigación	6
1.3.1. Delimitación Espacial.	6
1.3.2. Delimitación Temporal.	7
1.4. Objetivos.....	7
1.4.1. Objetivo general.....	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. Antecedentes Internacional.....	8
2.1.2. Antecedentes Nacionales	10
2.1.3. Antecedentes Regional.....	12
2.2. Bases teóricas	13
2.2.1. Teorías relacionadas al proceso logístico	13
2.2.2. Teorías relacionadas con la satisfacción del cliente	14
2.3. Marco conceptual	15
2.3.1. Proceso logístico	15
2.3.2. Satisfacción del cliente	20
2.4. Definición de términos básicos.....	28
CAPÍTULO III PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES	30
3.1. Hipótesis	30
3.1.1. Hipótesis general.....	30
3.1.2. Hipótesis específicas	30
3.2. Variables.....	30
3.3. Operacionalización de variable de los componentes de la hipótesis	30

CAPÍTULO IV MARCO METODOLÓGICO	32
4.1. Ubicación geográfica.....	32
4.2. Diseño de la investigación.....	33
4.3. Métodos de investigación	33
4.4. Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación.....	34
4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	35
4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	35
4.7. Equipos, materiales, insumos.	35
4.8. Matriz de consistencia metodológica	35
CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN	37
5.1. Presentación de resultados.....	37
5.1.1. Proceso logístico	37
5.1.2. Satisfacción del cliente	44
5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados.....	50
5.2.1. Análisis e interpretación de resultados	50
5.2.2. Discusión de resultados.....	58
5.3. Contrastación de hipótesis	60
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS	68
APÉNDICES Y ANEXOS.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de los componentes de la hipótesis	31
Tabla 2 Aspectos genéricos de la empresa	32
Tabla 3 Matriz de consistencia de las dos variables de estudio	36
Tabla 4 Tabla cruzada entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente	54
Tabla 5 Correlaciones entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente	54
Tabla 6 Tabla cruzada entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente	55
Tabla 7 Correlaciones entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente	55
Tabla 8 Tabla cruzada entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente	56
Tabla 9 Correlaciones entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente.....	56
Tabla 10 Tabla cruzada entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente	57
Tabla 11 Correlaciones entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente.....	57
Tabla 12 Significación de las correlaciones entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente	60
Tabla 13 Significación de las correlaciones entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente	61
Tabla 14 Significación de las correlaciones entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente	62
Tabla 15 Significación de las correlaciones entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo “European Customer Satisfacción Index” (EC SI)	22
Figura 2 Localización geográfica de la empresa Angeles Minería y Construcción	33
Figura 3 Condiciones físicas de la maquinaria	37
Figura 4 Condiciones de información sobre la maquinaria	38
Figura 5 Puntualidad en la entrega de la maquinaria	39
Figura 6 Impacto en la ejecución de proyectos	40
Figura 7 Atención y soporte posventa.....	41
Figura 8 Contribución a la ejecución de proyectos	42
Figura 9 Percepción de la imagen de la empresa	44
Figura 10 Expectativa del cliente	45
Figura 11 Atención al cliente	46
Figura 12 Beneficios que percibe el cliente	47
Figura 13 Experiencia generada.....	48
Figura 14 Lazo emocional de la marca	49
Figura 15 Valoración del proceso logístico	50
Figura 16 Valoración de las dimensiones proceso logístico	51
Figura 17 Valoración de la satisfacción del cliente	52
Figura 18 Valoración de las dimensiones de la satisfacción del cliente	53

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo analizar el proceso logístico y su relación con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023. Con este fin, se recolectó información teórica y empírica, para describir las características de estas dos variables. La investigación fue de diseño no experimental, de corte transeccional y de alcance correlacional. El estudio se realizó a 15 clientes corporativos de la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C. La técnica de recojo de datos fue la encuesta con su instrumento el cuestionario. los resultados muestran un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,851), entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente. Se concluye que existe una correlación fuerte y directa, entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente, lo que implica que la satisfacción del cliente está asociada al proceso logístico, es decir que a medida que el proceso logístico mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa. A nivel de dimensiones también existe una correlación directa y fuerte entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente, una correlación directa y fuerte entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente y una correlación directa y fuerte entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

Palabras clave: proceso logístico, satisfacción del cliente, condiciones de la maquinaria, oportunidad de entrega, servicio posventa.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the logistics process and its relationship with customer satisfaction at Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023. To this end, theoretical and empirical information was collected to describe the characteristics of these two variables. The research followed a non-experimental, cross-sectional, and correlational design. The study was conducted on 15 corporate clients of Angeles Minería y Construcción S.A.C. The data collection technique used was a survey, with a questionnaire as its instrument. The results show a Spearman's Rho correlation coefficient of 0.851 between the logistics process and customer satisfaction. This indicates a strong and direct correlation between the logistics process and customer satisfaction at Angeles Minería y Construcción S.A.C, implying that customer satisfaction is closely linked to the logistics process. In other words, as the logistics process improves, customer satisfaction also increases, and vice versa. At the dimensional level, there is also a strong and direct correlation between machinery conditions and customer satisfaction, between delivery timeliness and customer satisfaction, and between after-sales service and customer satisfaction at Angeles Minería y Construcción S.A.C.

Keywords: logistics process, customer satisfaction, machinery conditions, delivery opportunity, after-sales service.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Contextualización

A nivel internacional, la logística se ha convertido en un componente estratégico clave para alcanzar la satisfacción del cliente, especialmente en un entorno donde las expectativas de rapidez, trazabilidad y personalización del servicio son cada vez mayores. Estudios como el de Lin et al. (2023) han demostrado que la calidad en el servicio logístico entendida a través de dimensiones como la eficiencia operativa, la precisión en la entrega, la capacidad de respuesta y la gestión de información influye significativamente en la experiencia del cliente y en su intención de volver a contratar los servicios. En el comercio electrónico global, por ejemplo, los procesos logísticos bien estructurados, incluyendo la logística inversa, han sido fundamentales para generar confianza y fidelidad. Casos como el de Flexport en Estados Unidos, que ha mejorado sus niveles de satisfacción a través de tecnología y seguimiento en tiempo real, o el de Cainiao en China, que ha logrado tiempos de entrega globales inferiores a las 72 horas, evidencian cómo la innovación logística se traduce en ventajas competitivas sostenibles. Además, indicadores como el Logistics Performance Index del Banco Mundial reflejan que países como Singapur y Finlandia lideran en eficiencia logística, lo que no solo impulsa su competitividad comercial, sino también su capacidad de generar experiencias positivas para los usuarios finales. Así, el análisis del proceso logístico y su impacto en la percepción del cliente se convierte en un eje fundamental para comprender los retos actuales de la gestión empresarial en un mercado cada vez más globalizado.

En los últimos años, el sector logístico en el Perú ha evidenciado un crecimiento significativo, impulsado por diversos factores que reflejan su consolidación dentro del entorno empresarial. Entre estos destacan la incorporación formal del área logística en la estructura organizacional de muchas empresas, así como el incremento en las oportunidades de capacitación para los trabajadores vinculados a esta función. Asimismo, se observa un notable aumento en la presencia de empresas especializadas en servicios logísticos y una expansión sostenida en la infraestructura, con la construcción de nuevos centros de distribución a lo largo del país. Estos cambios no solo responden a la necesidad de optimizar los procesos de abastecimiento, almacenamiento y distribución, sino que también evidencian un reconocimiento progresivo de la logística como una pieza clave para la competitividad empresarial en el contexto nacional (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021 y Business Empresarial, 2023).

En Cajamarca, la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C. se dedica al movimiento de tierras y alquiler de maquinaria, desde su constitución el 25 de agosto del 2000, la calidad de la gestión de la organización se ha consolidado año a año, con foco en la excelencia operativa. Por lo tanto, constantemente están actualizando (modernizando) sus equipos, el 85% de los cuales tiene menos de 4 años hasta el momento. Esto asegura altas tasas de rendimiento de no menos del 90%, lo que a su vez se refleja en mejores productos para los clientes. Web, C. (2023). AMC-Empresa. <https://www.angelesmyc.com.pe>

Según Bastos (2007) A través del proceso logístico se pretende mejorar la competitividad de la empresa, atender la demanda, lugar y tiempo nacional e internacional, y optimizar la coordinación entre producto o servicio, clientes y canales de distribución sin perder el foco en aspectos como el beneficio o costo.

De otro lado Gosso (2008), ofrecer los servicios adecuados en el momento preciso es fundamental y constituye uno de los pilares básicos de cualquier negocio. Sin embargo, esto por sí solo no es suficiente si otra empresa puede ofrecer lo mismo, ya que es solo la expectativa mínima de los clientes.

La productividad empresarial mantiene una relación directa con el nivel de satisfacción del cliente, dado que este último constituye el eje central de toda organización. En consecuencia, la gestión empresarial debe asumir un papel estratégico en la coordinación de las diferentes áreas que conforman la estructura organizativa. La eficiencia en los recursos administrativos, financieros, materiales y humanos solo alcanza su máximo potencial cuando se articula con la implementación de tecnologías que fortalezcan la calidad de servicio y respondan a las crecientes exigencias del mercado. En este contexto, los indicadores de gestión logística se configuran como herramientas fundamentales para orientar a la toma de decisiones y priorizar actividades que garanticen la viabilidad del servicio. Estos indicadores no solo permiten evaluar la eficiencia operativa, sino también asegurar que la atención al cliente se mantenga como un componente esencial de la estrategia empresarial. La creciente demanda en este ámbito ha provocado que las grandes organizaciones integren la planificación logística dentro de sus principales focos de acción. De este modo, la planificación eficiente de los procesos logísticos se convierte en un factor crítico para la sostenibilidad y competitividad de las empresas. Una gestión adecuada de dichos procesos impacta directamente en la experiencia del cliente, generando confianza y fidelización a largo plazo. Así, la logística deja de ser únicamente un área de apoyo para posicionarse como un elemento estratégico dentro del modelo de gestión integral.

1.1.2. Descripción del problema

La mala gestión en el proceso logístico de la empresa es causa de varios problemas, ya que es un factor que dificulta el crecimiento y desarrollo de la organización, aspectos como las condiciones físicas de la maquinaria, las condiciones de información sobre la maquinaria, la puntualidad en la entrega de la maquinaria, que podrían tener un impacto en la ejecución de proyectos de los clientes que utilizan los servicios de alquiler de maquinaria, de otro lado en el servicio posventa, podría verse afectada la atención y soporte posventa y contribución a la ejecución de proyectos aspectos clave para la satisfacción del cliente, siendo una de las principales razones por la cual las empresas pierden credibilidad. Otro aspecto a tener en cuenta es, en algunos casos específicos el incumplimiento de los contratos en cuanto a la prestación del servicio, lo que provoca confusión e incomodidad a los clientes.

Actualmente se ha detectado una inadecuada administración en el proceso logístico, siendo lo más resaltante el área de logística; la investigación se centrará en los aspectos antes descritos como las condiciones de la maquinaria, oportunidad de entrega y servicio posventa; por otro lado, también en la satisfacción del cliente que esto conlleva a la imagen y expectativa, calidad de servicio y valor percibido, finalmente la experiencia y fidelización, entre otros para la mejora continua en la cadena de valor.

1.1.3. Formulación del problema

Pregunta General. ¿Cómo se relaciona el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?

Preguntas Auxiliares

a. ¿Cómo se relaciona las condiciones de la maquinaria en el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?

b. ¿Cómo se relaciona la oportunidad de entrega en el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?

c. ¿Cómo se relaciona el servicio posventa en el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?

1.2. Justificación e importancia

1.2.1. Justificación científica

La investigación es de suma importancia, puesto que se enfocó en la descripción y el análisis sobre el proceso logístico y satisfacción del cliente, mejorando las condiciones de servicio, costo y calidad. Se utilizó bases teóricas como la teoría de la cadena de suministro de Simchi-Levi et al. (2003), La teoría de las restricciones (TOC) de Eliyahu M. Goldratt (1984), la teoría de los dos factores de Frederick Herzberg (1959) y el Modelo de Calidad del Servicio de Grönroos (1984). El aporte científico radica en cubrir un vacío del conocimiento sobre el proceso logístico y la satisfacción del cliente en un contexto particular en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, así como aportar con un método de investigación replicable en futuros estudios en la línea de investigación en gestión empresarial.

1.2.2. Justificación técnica-práctica

La investigación se planteó dado que existe la necesidad de mejorar los procesos logísticos asimismo la satisfacción del cliente, esto le va a permitir a través de herramientas logísticas a la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, llevar a cabo el correcto funcionamiento al mismo tiempo tener ordenados sus procesos creando eficiencia y eficacia en el servicio hacia los clientes. Los estudios que se realizarán en la investigación valdrían para organizar, optimizar los recursos de la empresa obteniendo un nivel idóneo de

abastecimiento y también en la mejora de los tiempos de entrega del servicio y maquinarias de esta forma aminorar posteriores reclamos o quejas de los clientes

1.2.3. Justificación empresarial y personal

La investigación se justifica desde el ámbito empresarial debido a la creciente necesidad de optimizar los procesos logísticos en un entorno competitivo como el del sector minero y de construcción. En la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, la logística cumple un rol estratégico que impacta en la satisfacción del cliente, al asociarse a factores clave como condiciones de la maquinaria, oportunidad de entrega y el servicio posventa. Asimismo, los resultados de dicha investigación pueden servir como base para la toma de decisiones gerenciales, el diseño de estrategias logísticas más eficaces y la implementación de buenas prácticas que impulsen la competitividad y sostenibilidad de la empresa.

Por otro lado, desde una perspectiva personal, la elección de este tema representa una oportunidad para aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de mi formación académica en un contexto real, contribuyendo con soluciones prácticas que pueden tener un impacto positivo en una empresa del rubro industrial. A nivel formativo, este trabajo fortalecerá mis capacidades analíticas, estratégicas y mi compromiso con la mejora continua, valores fundamentales para mi desarrollo profesional en el ámbito de la gestión empresarial.

1.3. Delimitación de la investigación

1.3.1. Delimitación Espacial.

La investigación se desarrolló dentro de la provincia de Cajamarca y distrito de Cajamarca, en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, dedicada al movimiento de tierras y alquiler de maquinaria, localizada en Jr. Sucre 479, Urb. La Florida.

1.3.2. Delimitación Temporal.

Los datos de la investigación son enmarcados dentro del año 2023.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Analizar la relación del proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

a. Determinar la relación de las condiciones de la maquinaria con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.

b. Determinar la relación de la oportunidad de entrega con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.

c. Determinar la relación del servicio posventa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.AC, Cajamarca 2023.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. *Antecedentes Internacional*

Fabio (2016), en su investigación *Planificación y gestión de operaciones en sistemas logísticos de distribución*. Formuló como objetivo principal abordar en el marco de las tecnologías de la información aplicadas a la SCM (Supply Chain Management), el desarrollo y aplicación de una herramienta de gestión que mejore la eficiencia de la programación de operaciones en la planificación operativa de la distribución física de mercaderías (R&S: Routing and Scheduling), aplicado en el ámbito del transporte automotor de cargas refrigeradas fronteras adentro. Se concluyó, que el optimizador presenta un buen desempeño en esta tipología de problemas en comparación con otros procedimientos conocidos y que se adapta mejor a problemas con vehículos de menor capacidad y ventanas temporales más estrechas como es el caso de la problemática de ruteo en un contexto urbano. se realizó la aplicación del modelo formulado y del optimizador desarrollado para resolverlo en un caso de aplicación de una empresa real. Primero se realiza la caracterización de la problemática que enfrenta el operador logístico a nivel distribución regional de la cadena de suministro, para luego realizar la caracterización detallada del problema de ruteo que enfrenta en un día de operatoria habitual. Se realiza la experimentación sobre el caso de aplicación y se evalúan las soluciones generadas comparándolas con los resultados que había obtenido la empresa en la realidad. Finalmente se presentan los resultados obtenidos. Concluyéndose que la calidad de las soluciones obtenidas mediante la aplicación del algoritmo desarrollado superaba en todos los aspectos a las obtenidas por el procedimiento aplicado por la empresa en el caso real.

Lema (2022), en su tesis *La optimización de tiempo de entrega y su incidencia en la satisfacción del cliente en la Empresa Servicueros S.A.* La presente investigación tiene por objetivo estudiar, determinar y analizar los factores más relevantes mediante un estudio de campo una idea amplia de como un manual de funciones ayuda en la mejora de entrega del producto obteniendo la satisfacción del cliente. Mediante el análisis crítico propositivo se presentó como un enfoque cuantitativo, se usó la técnica de recolección de información de campo. Se tuvo las siguientes conclusiones: mediante el análisis realizado en la empresa Servicueros S.A. Se concluye que la deficiencia existente al momento de realizar las entregas, esta no es coordinada de acuerdo con los pedidos realizados por los clientes, obteniendo así una insatisfacción por parte de estos. Después de revisar la literatura sobre logística externa y satisfacción del cliente y obtener los resultados de la encuesta, se encontró que la función principal de la logística externa no controlada es procesar pedidos, ya que solo el 34.43% del 100% de los encuestados mencionó que ninguno cumple con los procesos de los pedidos, lo que significa que tiene la empresa para brindar un mejor servicio y lograr que los clientes queden completamente satisfechos, otra característica logística que se encontró que carecía gravemente fue la entrega de bienes, lo que no era bueno para la empresa, ya que el porcentaje más alto de clientes informó que los productos no se entregaron rápidamente. Por tanto, se puede señalar que el 34,29% de los clientes estiman que el proceso de entrega de entrega puede no ser un 62 valor muy satisfactorio para ellos, así como la cantidad que necesitan, lo que se traduce en su trabajo no es óptimo con el 40,1%. Se concluye que la logística tanto interna como externa tienen un desfase, provocando malestares a los clientes, dando una referencia que los departamentos que están vinculados a la elaboración y despacho del producto no tienen una buena comunicación, por lo cual, las entregas son deficientes, tanto en horario como mantenimiento del producto, un factor relevante que influye para a satisfacción del cliente es la coordinación del cliente con

el departamento de entrega de la empresa, ya no existe manual acorde a los procesos de pedidos, despachos y recibidos de los productos tanto, al momento de salir de la empresa como la entrega de la misma al cliente.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Napán (2018), en su tesis *Proceso logístico y satisfacción de los clientes internos del Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña 2017*. La investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de incidencia de la gestión del proceso logístico en la satisfacción de los clientes internos de acuerdo con la percepción de los usuarios internos del Instituto Nacional de Salud del Niño. Se utilizó una metodología no experimental transeccional, tipo descriptiva y correlacional causal, la muestra fue probabilística considerando 120 clientes internos, en ambas variables se aplicó la técnica de la encuesta se hizo uso de un instrumento de escala ordinal. Según lo mencionado las conclusiones principales son, la gestión del proceso logístico en el Instituto Nacional de Salud del Niño tiene incidencia significativa en la satisfacción del cliente interno que requiere mejora en la gestión para alcanzar una satisfacción plena, la recepción y verificación de bienes en la gestión del proceso logístico tiene incidencia significativa en la satisfacción del cliente interno del Instituto Nacional de Salud del Niño, Breña 2017, el internamiento y registro de bienes en la gestión del proceso logístico tiene incidencia significativa en la satisfacción del cliente interno del Instituto Nacional de Salud del Niño, Breña 2017, el control de existencias valoradas en la gestión del proceso logístico tiene incidencia significativa en la satisfacción del cliente interno del Instituto Nacional de Salud del Niño, Breña 2017, la valoración de los bienes en la gestión del proceso logístico tiene incidencia significativa en la satisfacción del cliente interno del Instituto Nacional de Salud del Niño, Breña 2017 y finalmente la distribución de bienes en la gestión del proceso logístico tiene incidencia

significativa en la satisfacción del cliente interno del Instituto Nacional de Salud del Niño, Breña 2017.

Tello (2020), en su investigación *Sistema de gestión logística y la satisfacción del cliente en la Empresa Tello Trading Corporation E.I.R.L – 2020*. Formuló como objetivo realizar un amplio análisis del entorno interno y externo de la empresa, con el fin de establecer medidas para mejorar el sistema de gestión logística y satisfacer los servicios a los clientes. Dicha investigación está basada en un diseño no experimental de carácter transversal, permitiendo realizar un análisis descriptivo y de correlación, se aplicó la fórmula de muestreo para una población finita obteniendo como resultado 120 clientes, los resultados de la encuesta fueron procesados en el programa IBM SPSS 22 – IBM Analytics. En conclusión, el desarrollo del Sistema de Gestión Logístico por la empresa Tello Trading Corporation EIRL, influye directamente en la satisfacción de los clientes, debido a que incidió positivamente en un 73.3%, el cual permitirá que la empresa pueda incrementar el nivel de ventas, mejorar su rentabilidad, lograr la retención y captación de nuevos clientes, la dimensión control de inventarios del Sistema de Gestión Logístico influye en un 73.9% en la satisfacción de los clientes, porque los clientes han notado mejoras en cuanto a la planificación de los productos y control de los inventarios por ende evitando las rupturas de stock, la dimensión Almacén (distribución de espacio) del Sistema de Gestión logístico, influye de forma muy baja en un 2.2% en la satisfacción de los clientes ya que actualmente se realiza poca rotación de stock. Priorizando la salida de productos próximos a caducarse, productos de poca aceptabilidad en la satisfacción de los clientes, y por último la dimensión distribución del Sistema de Gestión Logístico influye en un 63.3% en la satisfacción del cliente, originado por la credibilidad y conocimientos demostrados por los trabajadores lo cual genera confianza, que genera directamente satisfacción de los clientes.

2.1.3. Antecedentes Regional

Churata (2022), en su tesis *Gestión logística y su relación con la satisfacción del cliente de la Empresa Arcargo Internacional S.A., Lima, 2022*. Menciona que su objetivo principal es identificar de qué manera la gestión logística se relaciona con la satisfacción del cliente en la empresa Arcargo Internacional S.A. La investigación fue de tipo básica, de nivel descriptivo – correlacional y de diseño no experimental – transversal. Para concluir, la gestión logística se relaciona significativamente con la satisfacción del cliente en la empresa Arcargo Internacional S.A.; Lima, 2022, la gestión del almacenamiento se relaciona significativamente con la satisfacción del cliente en la empresa Arcargo Internacional S.A.; Lima, 2022; la relación se basó en una sig. bilateral de 0,000 la cual fue menor al 0,05 establecido. El coeficiente de correlación de Pearson fue 0,750, el cual indica una correlación alta y directa entre la gestión del almacenamiento y la satisfacción del cliente, la gestión del transporte se relaciona significativamente con la satisfacción del cliente en la empresa Arcargo Internacional S.A.; Lima, 2022; la relación se basó en una sig. bilateral de 0,000 la cual fue menor al 0,05 establecido. El coeficiente de correlación de Pearson fue 0,408, el cual indica una correlación baja y directa entre la gestión del transporte y la satisfacción del cliente, finalmente el monitoreo se relaciona significativamente con la satisfacción del cliente en la empresa Arcargo Internacional S.A.; Lima, 2022; la relación se basó en una sig. bilateral de 0,000 la cual fue menor al 0,05 establecido. El coeficiente de correlación de Pearson fue 0,718, el cual indica una correlación alta y directa entre el monitoreo y la satisfacción del cliente.

Tolentino (2019), en su tesis *Gestión De La Cadena De Suministro Y Satisfacción Del Cliente De La Empresa Inversiones Rímac S.R.L., 2019*, tiene como propósito determinar la relación que existe entre la cadena de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa Inversiones Rimac S.R.L., de la ciudad de Trujillo 2019. , Dicha investigación

es de tipo no experimental y de diseño correlacional causal, utilizando la encuesta como técnica para el presente estudio, por ello se concluye que existe relación directa y significativa entre la gestión de la cadena de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa Inversiones Rímac S.R.L., de la ciudad de Trujillo 2019 . El comportamiento de estas variables es normal y si se mejora la gestión de la cadena de suministro tendremos que se entrega el producto justo a tiempo y entregando pedidos como lo solicita el cliente, se mejora la satisfacción del cliente, por último, el análisis realizado la gestión de inventarios incide de manera directa y positiva en satisfacción del cliente de la empresa Inversiones Rímac S.R.L., de la ciudad de Trujillo, 2019 (R 0,456; PL 0,043). Se ha logrado identificar que, al gestionar mejor los inventarios, rotación de mercadería, compras en volúmenes adecuados tiempos de almacenamiento variados, rotación de mercaderías, se entregaría el producto justo a tiempo y el cliente sería el mejor beneficiado en reducir las demoras y así podemos fidelizar al cliente y tenerlo satisfecho.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teorías relacionadas al proceso logístico

2.2.1.1. Teoría de la cadena de suministro. La teoría de la cadena de suministro resiliente, desarrollada por Simchi-Levi et al. (2003) enfatiza la importancia de crear cadenas de suministro que puedan adaptarse y recuperarse rápidamente de interrupciones o crisis. Al aplicar los principios de la TGS, se puede identificar cómo los diferentes elementos de la cadena de suministro (como proveedores, fabricantes, distribuidores y clientes) interactúan entre sí y cómo los cambios en un componente pueden afectar a todo el sistema. La capacidad de adaptación y recuperación de una cadena de suministro resiliente depende de la comprensión de estas interrelaciones y de la implementación de estrategias que permitan fortalecer y flexibilizar los vínculos entre los diferentes elementos del sistema.

2.2.1.2. La teoría de las restricciones (TOC) de Goldratt. La teoría de las restricciones, conocida por sus siglas en inglés como TOC, fue creada por Eliyahu M. Goldratt (1984) y se basa en un principio simple pero fundamental: todo sistema posee al menos un elemento limitante que condiciona su rendimiento total. Esta teoría plantea la necesidad de identificar dicho “cuello de botella” y gestionarlo estratégicamente para optimizar el desempeño global de la organización.

Su enfoque se fundamenta en el razonamiento lógico y el uso de herramientas visuales que permiten entender mejor los problemas y diseñar soluciones efectivas. Un aspecto clave de esta teoría es que no siempre tiene sentido optimizar cada parte por separado, ya que eso no garantiza una mejora en el conjunto. Lo verdaderamente importante es actuar sobre la restricción principal.

2.2.2. Teorías relacionadas con la satisfacción del cliente

2.2.2.1. Teoría de los dos factores. La Teoría de los dos factores de Frederick Herzberg, también conocida como la Teoría de la Motivación-Higiene, plantea que existen dos grupos de factores que influyen en la satisfacción y motivación de los empleados en el entorno laboral. Según Herzberg, los factores de higiene incluyen elementos como las condiciones de trabajo, la política de la empresa, el salario y la seguridad laboral. Aunque estos factores no generan una motivación intrínseca en los empleados, su ausencia puede provocar insatisfacción y desmotivación. Herzberg afirmó que "los factores de higiene operan en gran medida como preventivos de la insatisfacción, pero no motivan en el verdadero sentido de la palabra" (Herzberg, 1959, p. 113). En otras palabras, mientras que la presencia de factores de higiene evita la insatisfacción, no necesariamente impulsa a los empleados a rendir más allá de lo esperado.

Por otro lado, los factores motivacionales son aquellos que realmente impulsan la motivación y el compromiso de los empleados. Estos incluyen el reconocimiento, el logro,

la responsabilidad y las oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional. Herzberg destacó que "los factores motivacionales son los que impulsan a los individuos a alcanzar altos niveles de desempeño y satisfacción en el trabajo" (Herzberg, 1959, p. 114). Herzberg descubrió que, cuando los empleados encuentran motivación en estos factores, no solo se sienten más a gusto en su trabajo, sino que también tienden a aportar más y con mayor entusiasmo a la organización. En otras palabras, su Teoría de los dos factores nos ayuda a entender cómo distintos elementos del entorno laboral pueden impactar en la motivación y bienestar de quienes trabajan en una empresa.

2.2.2.2. Modelo de Calidad del Servicio de Grönroos (1984). Pone el foco en cómo los clientes perciben la calidad del servicio y cómo esa percepción influye en su lealtad hacia la empresa. Este modelo distingue tres elementos clave: la imagen corporativa, la calidad técnica (es decir, qué recibe el cliente) y la calidad funcional (cómo lo recibe). Desde esta perspectiva, la forma en que el cliente imagina y espera el servicio influye en su percepción inicial, pero son la calidad real del servicio y el valor que percibe los que determinan si queda satisfecho o no.

Con el tiempo, si la experiencia del cliente es positiva, se va construyendo una relación de confianza y preferencia que fortalece la fidelización. Grönroos sostiene que la calidad del servicio no se reduce a aspectos visibles o concretos, sino que también incluye elementos subjetivos, como la interacción con el personal o la sensación de ser bien atendido.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Proceso logístico

2.3.1.1. Definición del proceso logístico. Dueñas (2018) menciona que, el proceso logístico dentro de una empresa abarca desde la recepción de materias primas, bienes o servicios esenciales para la producción hasta la entrega del producto final al cliente. Este

proceso requiere la interacción y colaboración de todos los departamentos que conforman la organización, ya que cualquier interrupción o falla en la cadena logística podría afectar su funcionamiento y comprometer la eficiencia del sistema productivo. Por ello, una gestión logística integrada y bien coordinada es fundamental para garantizar la continuidad y optimización de las operaciones empresariales.

2.3.1.2. Etapas del proceso logístico. Escudero (2019) refiere que, el proceso logístico está conformado por una serie de etapas interconectadas que se desarrollan de manera secuencial. Su estructura y funcionamiento dependen tanto de las características del producto como de la naturaleza de la empresa involucrada, ya sea del sector industrial, comercial o de servicios.

2.3.1.3. Objetivos del proceso logístico. Según Presencia (2004), señala que: El objetivo del proceso logístico es proveer los niveles de servicio requeridos por los clientes de manera eficiente (con los mínimos costos) y eficaz (cumpliendo los objetivos de servicio).

Así pues, los procesos logísticos soportan el crecimiento de la empresa sirviendo los pedidos a los clientes cuando éstos lo quieren, completos, sin roturas físicas, manteniendo el nivel de servicio de manera constante. Cuando los clientes aprendan que sus proveedores pueden proporcionar lo que ellos quieren, cuando ellos quieren y como ellos lo quieren, perciben valor añadido en estos proveedores y no tienen inconveniente en hacer negocios futuros con ellos.

Sin embargo, el mantener clientes satisfechos no es el único objetivo de los procesos logísticos: impactan tanto en la cuenta de resultado como en el balance de la empresa. (p.19).

2.3.1.4. Dimensiones e indicadores del proceso logístico.

Para operacionalizar la variable proceso logístico, se considera como *dimensiones*, tres aspectos fundamentales relacionados con la valoración del proceso de alquiler por parte de los clientes: a) Condiciones de la maquinaria, b) Oportunidad de entrega y c) Servicio posventa.

a. Condiciones de la maquinaria. El servicio se refiere a la prestación de actividades que satisfacen las necesidades de los clientes y contribuyen al éxito organizacional. Prieto (2018) señala que, la gestión del servicio al cliente se refiere a todas las estrategias y acciones que una empresa implementa para interactuar, entender y satisfacer las necesidades de sus clientes de manera efectiva.

En este sentido cuando se trata de maquinaria alquilada, es clave que las empresas que ofrecen estos equipos garanticen contratos claros y bien detallados. Es importante especificar el estado del equipo, las responsabilidades de quien lo alquila y las condiciones de uso.

Los aspectos conceptuales que fundamentan los **indicadores** de las condiciones de la maquinaria en el proceso logístico son: las condiciones físicas de la maquinaria y las condiciones de la información sobre la maquinaria.

Las condiciones físicas de la maquinaria incluyen mantenimiento, disponibilidad y adecuación a las necesidades del cliente. Según Gómez (2013), la logística debe garantizar que los equipos estén en óptimas condiciones para evitar fallos operativos y costos adicionales.

Las condiciones de la información sobre la maquinaria abarcan la transparencia en especificaciones técnicas, costos y tiempos de entrega. Pereira Calvo (2021) señala que una gestión eficiente de la información mejora la toma de decisiones y la satisfacción del cliente en servicios logísticos.

b. Oportunidad de entrega. Chiavenato (2017), destaca la importancia de la oportunidad de entrega en la logística y la gestión de operaciones. Señala que no se trata solo de cumplir con los plazos, sino también de que las organizaciones sean capaces de adaptarse a los cambios y demandas del mercado. En un entorno donde la rapidez y la confiabilidad es un factor importante para la competitividad y la experiencia del cliente.

Además, Chiavenato señala que la oportunidad de entrega depende en gran medida de la planificación y coordinación dentro de la empresa. La gestión de inventarios y la optimización de la cadena de suministro garantizan los tiempos de entrega adecuados. Una buena administración de estos procesos permite satisfacer las expectativas del cliente si como reducir costos y mejorar la eficiencia operativa.

Los aspectos conceptuales que fundamentan los **indicadores** sobre la oportunidad de entrega en el proceso logístico son: la puntualidad en la entrega de la maquinaria y el impacto en la ejecución de proyectos.

La *puntualidad en la entrega de la maquinaria* juega un papel fundamental en el buen funcionamiento de las operaciones. Tal como lo explica Ballou (2004), cuando la logística está bien organizada, se pueden evitar retrasos innecesarios y se logra una cadena de suministro más eficiente, lo que garantiza que los equipos lleguen justo cuando se necesitan, sin generar costos extra por demoras.

Además, *el impacto en la ejecución de proyectos* depende en gran medida de que los recursos estén disponibles a tiempo. En este sentido, Christopher (2016) destaca que una gestión logística bien llevada no solo facilita una mejor planificación, sino que también ayuda a evitar interrupciones, permitiendo que los proyectos avancen de acuerdo con los plazos previstos.

c. Servicio Posventa. El servicio posventa desempeña un papel fundamental en la gestión empresarial, ya que impacta directamente en la lealtad del cliente y en su percepción

sobre la calidad del producto o servicio. Kotler y Keller (2020) señala que, no basta con concretar una venta; las empresas deben asegurarse de que el cliente tenga una experiencia positiva después de la adquisición. Para ello, es esencial brindar soporte técnico, garantías, mantenimiento y una atención personalizada, lo que fortalece el vínculo con el consumidor y fomenta recomendaciones favorables. Asimismo, un servicio posventa eficiente permite identificar áreas de mejora, optimizar procesos y prever las futuras demandas del mercado. Las compañías que priorizan este aspecto pueden destacarse frente a la competencia y consolidar una base de clientes fieles, favoreciendo así su crecimiento y sostenibilidad en el tiempo.

Según Arenal (2022), el servicio posventa representa la última fase en el ciclo de calidad, y su función principal es elevar el nivel de calidad al facilitar la retroalimentación, conocer la opinión de los clientes, identificar áreas de mejora y evaluar los procesos. La deficiencia en el servicio posventa puede tener un impacto negativo en la percepción del cliente y disminuir los niveles de ventas.

En el análisis del servicio posventa, es relevante considerar si se trata de una compra regular o de compra repetida:

- Compra regular se refiere principalmente a productos unitarios pequeños, de alta rotación, que se consumen con frecuencia en el mercado.
- Compra repetida implica adquisiciones que pueden ocurrir en el futuro, como es el caso de bienes duraderos, donde la compra recurrente y la lealtad a la marca juegan un papel importante.

Los servicios posventa se subdividen en dos categorías: técnicos y dirigidos a los clientes:

- Servicios técnicos para productos: comprenden la instalación, el mantenimiento y las reparaciones de los productos.

- Servicios dirigidos a los clientes incluyen:

- **Adiestramiento para el uso:** se trata de un sistema de comunicación con el cliente que tiene como objetivo educar al cliente para que obtenga el máximo beneficio de su adquisición.

- **Gestión de quejas:** esta área se ocupa de abordar cualquier "defecto" en el producto o servicio que pueda afectar la satisfacción del cliente y que debe resolverse para mantener la fidelidad del cliente.

Los aspectos conceptuales para los **indicadores** del servicio posventa en el proceso logístico son: atención y soporte posventa y contribución a la ejecución de proyectos.

La Atención y soporte posventa representan una etapa fundamental dentro del proceso logístico, pues aseguran la continuidad y calidad del servicio una vez entregada la maquinaria. De acuerdo con Ballou (2004), la eficiencia logística no concluye con la distribución, sino que abarca también la gestión de devoluciones, el mantenimiento y la asistencia técnica, elementos que refuerzan la confianza y la lealtad del cliente.

La participación de la logística en *la contribución a la ejecución de proyectos* se vincula con su capacidad para garantizar la disponibilidad oportuna de recursos, equipos y materiales. En este sentido, Christopher (2016) señala que una gestión logística planificada con rigor favorece el cumplimiento de los plazos establecidos y reduce los riesgos operativos, factores determinantes para el éxito global de los proyectos.

2.3.2. Satisfacción del cliente

2.3.2.1. Definición de la satisfacción del cliente. Según Lovelock y Wirtz (2021), la satisfacción del cliente se centra en la gestión de relaciones a largo plazo, más allá de la calidad del producto o servicio, los factores como la confianza, una comunicación efectiva y la personalización de la experiencia desempeñan un papel fundamental en la percepción del cliente. Las empresas que implementan estrategias de fidelización y brindan atención

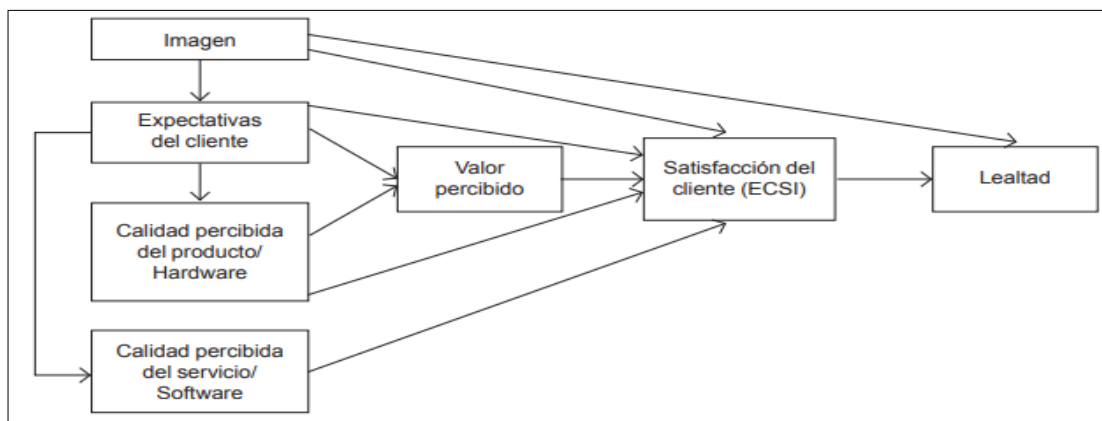
personalizada pueden alcanzar mayores niveles de satisfacción y compromiso por parte de sus consumidores.

2.3.2.2. Importancia de la satisfacción del cliente. En la actualidad, lograr la plena satisfacción del cliente es un requisito indispensable para ganarse un lugar en la mente de los clientes y, por ende, en el mercado. Por consiguiente, es de vital importancia mantener satisfecho a cada cliente, todas las personas que trabajan en una empresa u organización, deben conocer cuáles son los beneficios de lograr la satisfacción del cliente, cómo definirla, cuáles son los niveles de satisfacción, cómo se forman las expectativas en los clientes y en qué consiste el rendimiento percibido, de esta manera, estén mejor capacitados para coadyuvar activamente con todas las tareas que apuntan a lograr tan anhelada satisfacción del cliente (Pérez, 2017).

2.3.2.3. Modelo ECSI. Este modelo, desarrollado por Eklof en el 2000, se originó para ser aplicado en varios países de la Unión Europea. Es una variación del modelo ACSI. En la estructura del modelo se retienen los constructos “calidad percibida”, “expectativas”, “valor percibido”, “satisfacción del cliente” y “lealtad”, de la misma manera que en el modelo norteamericano. Sin embargo, es importante señalar que, en esta propuesta, siguiendo los planteamientos de la tradición europea de la calidad de servicio), la calidad es entendida como la combinación de las percepciones sobre la calidad del producto (hard) y sobre la calidad del servicio recibido (soft). Se identifican dos diferencias principales entre el modelo europeo y el norteamericano. En primer lugar, la influencia de la satisfacción sobre la variable quejas y reclamaciones no es considerada en el modelo, por lo tanto, esta variable no es entendida como una consecuencia de la satisfacción. En segundo lugar, se incorpora el constructo “imagen corporativa”, señalando que la imagen del cliente respecto de la empresa tiene un efecto sobre la satisfacción y la lealtad (Ospina y Gil , 2011).

Figura 1

Modelo “European Customer Satisfacción Index” (ECSI)



Nota. Tomado de Ospina y Gil (2011)

2.3.2.4. Marco conceptual para las dimensiones e indicadores de la satisfacción del cliente.

Para operacionalizar la variable satisfacción del cliente, se considera como *dimensiones*, tres aspectos clave, desde la percepción de los clientes: a) Imagen y expectativa, b) Calidad de servicio y valor percibido y c) experiencia y fidelización.

a. Imagen y expectativa. Según De la fuente (2019), **la imagen** se define como el conjunto de atributos y valores que el público asocia con una empresa. Esta percepción incluye la manera en que los consumidores valoran los productos y servicios, la conexión emocional generada por la comunicación organizacional y la representación visual de la marca, como su logotipo. Es importante señalar que la imagen empresarial varía según la audiencia, lo que resalta la necesidad de construir una identidad sólida y consistente que garantice un mensaje claro y unificado. Sin embargo, este proceso representa un desafío, ya que cada persona posee una interpretación única, lo que obliga a la empresa a gestionar de manera constante la percepción pública y realizar ajustes estratégicos para prevenir efectos negativos. Además, la imagen corporativa no debe ser responsabilidad exclusiva de departamentos como marketing, comunicación o ventas, sino que debe ser un compromiso

compartido por toda la organización para asegurar coherencia y credibilidad en su posicionamiento.

La identidad de marca sirve como el cimiento sobre el cual la empresa edifica su total estrategia de mercadotecnia dirigida al mercado. Sin embargo, no basta únicamente con poseer una identidad corporativa definida y robusta; es asimismo esencial comunicarla eficazmente y convertirla en una representación tangible en la mente de diversos públicos. La imagen debe ser coherente con los atributos delineados en dicha identidad. (Jiménez y Rodríguez, 2011).

Herrera (2014) menciona que, la gestión de la imagen constituye una función esencial dentro de la dirección empresarial. El líder tiene la responsabilidad de definir la percepción que la organización desea proyectar, analizar las alternativas para alcanzarla, diseñar estrategias efectivas para su implementación y establecer indicadores que permitan evaluar su impacto tanto interna como externamente. Este proceso se sustenta en la forma en que las personas interpretan la realidad y sus experiencias en relación con el entorno empresarial, por lo que resulta fundamental promover la correcta implementación de la imagen corporativa, la cual se desarrolla a través de los siguientes pasos:

- La creación de la imagen de la empresa implica la definición de atributos distintivos que posibiliten su reconocimiento y destacamento nítido en el mercado.
- Proyectar la imagen implica la completa disposición de todos los elementos relevantes con el fin de dirigir la formación de lo que se pretende ofrecer como empresa.
- Preservar una imagen positiva de la empresa implica reflejar, a través de la calidad del servicio, el valor que transmite el producto. Este proceso fortalece la confianza y fidelidad de los clientes, al tiempo que contribuye a ampliar la presencia y el posicionamiento en el mercado.

- Desarrollar la imagen de la institución implica mantener constantemente actualizados los elementos del servicio de acuerdo con las demandas en constante evolución de la economía y la industria, con un enfoque constante en alcanzar la satisfacción total del cliente.

Equipo Vertice (2008) señala que, **la expectativa** de los clientes se construye a partir de sus experiencias previas, las recomendaciones de otras personas y la información que reciben tanto de la empresa como de sus competidores. Cuando una organización genera expectativas demasiado elevadas, corre el riesgo de no cumplirlas y provocar insatisfacción en sus clientes. Por el contrario, si las expectativas se establecen demasiado bajas, la empresa podría no atraer a un número significativo de consumidores, aunque logre satisfacer a aquellos que decidan adquirir sus productos o servicios. En la actualidad, las organizaciones más exitosas son aquellas que logran alinear el nivel de servicio ofrecido con las expectativas de sus clientes, orientando sus estrategias hacia la consecución de una satisfacción total. Para ello, es fundamental identificar los principales determinantes de la calidad del servicio, lo que implica reconocer quiénes conforman su mercado objetivo, cuáles son sus necesidades prioritarias y qué soluciones específicas la empresa está en condiciones de proporcionarles. Del mismo modo, resulta importante no centrarse únicamente en los aspectos positivos, ya que las debilidades o limitaciones detectadas pueden transformarse en oportunidades de mejora y, en consecuencia, en fortalezas competitivas para la organización.

Los aspectos conceptuales para los **indicadores** de la imagen y expectativa en la satisfacción del cliente son: percepción de la imagen de la empresa y expectativa del cliente.

La percepción de la imagen de la empresa que proyecta tiene un impacto directo en la confianza que genera y en la fidelidad de sus clientes. Según Kotler y Keller (2016), esa imagen positiva no surge por sí sola, sino que se construye poco a poco a través de un

servicio de calidad, una comunicación clara y coherente, y una buena reputación corporativa. Estos factores ayudan a que los clientes se sientan seguros y desarrollen una relación duradera con la marca.

Por otra parte, la *expectativa del cliente* empieza a formarse incluso antes de realizar una compra y tiene un papel importante en cómo valorará luego el servicio recibido. Zeithaml, Bitner y Gremler (2018) explican que estas expectativas se alimentan de experiencias anteriores, opiniones de otras personas y las acciones de marketing de la empresa. En conjunto, estos elementos moldean la percepción final del cliente y, por tanto, su grado de satisfacción.

b. Calidad de servicio y valor percibido

Fernández (2013) señala que, la **calidad de servicio** es el resultado de las acciones de personas y está destinada a servir a las personas. Esto requiere un programa de capacitación y formación continua, entre otros elementos. En última instancia, la adopción de una cultura de calidad total implica la participación y compromiso de todos los miembros de la organización, donde la mentalidad es de "todos piensan y todos hacen". "Es necesario identificar con precisión las cambiantes necesidades y expectativas de los clientes y su grado de satisfacción con los productos y servicios de la empresa y los de la competencia. Es una dimensión bastante "técnica" y con frecuencia evaluable de manera objetiva.

Fernández destaca que:

La competitividad se ve directamente influenciada por la calidad de servicio. Una alta calidad permite la captación y retención de cuota de mercado. Esta calidad se basa en una planificación meticulosa y en la sistematización de los procesos de trabajo a través de normalización, formalización y documentación. Para asegurar una calidad confiable en el servicio, es esencial llevar un registro y control minuciosos de todas las fases de los procesos operativos. La excelencia en calidad

solo puede ser alcanzada mediante la implementación de técnicas de gestión de procesos. (p. 112)

La administración del **valor percibido** se centra en potenciar el valor inherente a la adquisición del cliente, generando así una mayor satisfacción que contribuye a fortalecer la competitividad empresarial; considera que, para lograrlo, resulta imperativo contar con información precisa acerca de las necesidades, deseos y expectativas de los clientes, destacando la importancia de una interpretación precisa para la selección de la estrategia de fidelización más eficiente. Este enfoque implica una valoración subjetiva que se deriva de lo obtenido por el cliente y el costo asociado, expresado como el cociente entre los beneficios adquiridos y los gastos incurridos. De otro lado señala que la satisfacción se manifiesta en niveles elevados cuando el valor percibido supera las expectativas del cliente, mientras que la insatisfacción surge si la percepción es inferior a las expectativas iniciales. (Sainz de Vicuña, 2008)

Los aspectos conceptuales para los **indicadores** sobre la calidad de servicio y el valor percibido en la satisfacción del cliente son: atención al cliente y beneficios que percibe el cliente

La *atención al cliente* es uno de los pilares fundamentales de la calidad de servicio, ya que implica la capacidad de la empresa para responder de manera eficiente, cordial y personalizada a las necesidades del consumidor. Según Kotler y Keller (2016), una atención adecuada fortalece la relación empresa-cliente y contribuye a la fidelización. Por otro lado, los *beneficios que percibe el cliente* están relacionados con el valor que este atribuye al servicio recibido en comparación con lo que esperaba. Christopher (2016) señala que el valor percibido no solo se basa en el producto, sino también en elementos como la rapidez, confianza y soporte, que aumentan la satisfacción general del cliente al generar experiencias positivas.

c. Experiencia y fidelización

La **experiencia** del servicio puede ser definida como la agregación de las percepciones subjetivas experimentadas por los usuarios, originadas en cada una de sus interacciones con los diversos elementos y recursos fundamentales del modelo de servicios en un entorno omnicanal. Estas interacciones pueden ser secuenciadas cronológicamente, constituyendo lo que denominamos el “viaje del cliente”. Estas experiencias deben cumplir con criterios de sostenibilidad y rentabilidad, además de estar alineadas con la propuesta de valor de la marca. Su ocurrencia debe ser cuidadosamente planeada para adaptarse a un contexto cultural específico, involucrando al usuario de manera racional, emocional y sensorial. (Castillo, 2022).

La **fidelización** del cliente se basa en una gestión altamente efectiva de las comunicaciones entre la empresa y los clientes. Como es bien conocido y ha sido repetidamente validado, la fidelización implica la creación de una profunda conexión emocional con los clientes. Para lograrla, es necesario trascender más allá de la funcionalidad del producto o del servicio básico, así como de la calidad tanto interna como externa de los servicios prestados por la empresa. Es fundamental establecer vínculos emocionales con los clientes, lo que se conoce como "costes de cambio emocionales". Para alcanzar este objetivo, la gestión de la comunicación en sus diversas dimensiones y variables adquiere un papel crucial. La creación de una relación emocional sólida con los clientes no es posible sin una comunicación adecuada y efectiva (Alcaide, 2016).

Los aspectos conceptuales para los **indicadores** de la experiencia y fidelización en la satisfacción del cliente son: experiencia generada y lazo emocional de la marca.

La *experiencia generada* por el cliente durante la prestación del servicio tiene un impacto directo en cómo percibe a la empresa y en su nivel de satisfacción. Zeithaml, Bitner y Gremler (2018) señalan que cuando esta experiencia es positiva, gracias a una atención

cercana, un servicio de calidad y un trato personalizado, se genera confianza, lo que favorece una relación duradera con la marca.

A su vez, el *lazo emocional de la marca* surge cuando el cliente empieza a identificar valores y sentimientos que lo conectan con la empresa. Según Kotler y Keller (2016), este tipo de conexión se fortalece con una buena estrategia de marca, una comunicación clara y experiencias que dejen huella, lo cual refuerza la lealtad del cliente.

2.4. Definición de términos básicos

Cliente: “Son todas aquellas personas (físicas o jurídicas) que adquieren bienes y/o servicios a cambio de un precio” (De la Arada, 2019, p.5).

Empresa: Unidad económica que se crea con el fin de obtener un beneficio a través del ejercicio de una actividad empresarial. También la podemos definir como una unidad de producción, cuyo objetivo es crear o aumentar la utilidad de los bienes, para satisfacer las necesidades humanas y sociales. La empresa, para conseguir los objetivos, tiene que realizar unas funciones que forman parte de su gestión interna y están relacionadas directa o indirectamente con la actividad principal (Escudero, 2011).

“Es una organización, con ánimo de lucro (obtención de beneficios), constituida legalmente, que integra personas y medios con el fin de dotar o producir bienes o servicios a un mercado para cubrir una necesidad” (De la Arada, 2019, p.5).

Mejora continua: Se basa en la premisa de que incluso los procesos más eficientes pueden perfeccionarse a través de pequeños ajustes progresivos. Este concepto se vincula con metodologías como el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), que facilita la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de soluciones sostenibles. Además, los autores destacan que la mejora continua no solo incrementa la productividad, sino que también fortalece la cultura organizacional al fomentar la innovación y el compromiso de los empleados con la calidad. Así, en un entorno competitivo y dinámico,

las empresas que adoptan la mejora continua logran adaptarse a los cambios y mantener una ventaja estratégica en el mercado (Robbins y Coulter, 2020).

Proveedores: “Personas o empresas que abastecen todo lo necesario para fabricar el producto final o bien pueden proveer el producto como tal. Los proveedores son un elemento esencial en la cadena de suministro, por ello es importante mantener una buena relación y mantener claro los acuerdos de tiempo de entrega” (Arenal, 2022, p.12).

Recepción: Consiste en la descarga de los materiales de la unidad de transporte y su colocación en las zonas de recepción, también llamadas canales de recepción. La recepción finaliza cuando los productos son colocados en la zona de almacenamiento (Carreño, 2014).

Servicio: Es un acto, proceso o desempeño que una parte puede ofrecer a otra, el cual no resulta en la propiedad de algo tangible y cuya producción puede o no estar vinculada a un producto físico. La naturaleza del servicio implica la simultaneidad entre producción y consumo, la variabilidad en su entrega y la importancia de la experiencia del cliente en la percepción de su calidad. En este sentido, la gestión de los servicios requiere enfoques estratégicos que garanticen la satisfacción del consumidor y la generación de valor agregado para las organizaciones (Lovelock y Wirtz, 2021).

Usuario: Persona física que utiliza o disfruta de un servicio que ofrece una empresa o entidad pública o privada, para su uso personal. En este acto de uso o disfrute del servicio puede existir una transacción económica o puede realizarse sin pago alguno, cuando el servicio tiene carácter gratuito. El concepto de usuario se identifica más con la utilización de algún servicio público o privado concreto (López, 2020).

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

El proceso logístico se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

3.1.2. Hipótesis específicas

a. Las condiciones de la maquinaria en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relacionan de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

b. La oportunidad de entrega en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

c. El servicio posventa en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

3.2. Variables

Variable 1

Proceso Logístico

Variable 2

Satisfacción del cliente

3.3. Operacionalización de variable de los componentes de la hipótesis

Tabla 1*Operacionalización de los componentes de la hipótesis*

Título: El proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.					
Hipótesis	Definición Conceptual	Variables	Definición operacional de la variable		Instrumento
			Dimensiones	Indicadores	
El proceso logístico se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.	"El proceso logístico está conformado por un conjunto de actividades que se desarrollan a lo largo de la cadena de abastecimiento para agregar valor al producto desde el proveedor hasta el cliente"(Mora, 2021, p.30).	Proceso logístico. Operacionalmente se define como la percepción de los clientes sobre el proceso logístico en el alquiler de maquinaria, en términos de las condiciones de la maquinaria, oportunidad de entrega y servicio posventa, valorado con una escala de baremos de tres niveles: Deficiente, regular y eficiente.	Condiciones de la maquinaria	Condiciones físicas de la maquinaria Condiciones de la información sobre la maquinaria	Técnica Encuesta
			Oportunidad de entrega	Puntualidad en la entrega de la maquinaria Impacto en la ejecución de proyectos	
			Servicio Posventa	Atención y soporte posventa Contribución a la ejecución de proyectos	
		Satisfacción del cliente. Operacionalmente se define como la percepción de la satisfacción de los clientes sobre con la empresa, en términos de imagen y expectativa, calidad de servicio y valor percibido y experiencia y fidelización, valorado con una escala de baremos de tres niveles: Baja satisfacción, satisfacción parcial y alta satisfacción.	Imagen y expectativa	Percepción de la imagen de la empresa Expectativa del cliente	Instrumento Cuestionario
			Calidad de servicio y valor percibido	Atención al cliente Beneficios que percibe el cliente	
			Experiencia y fidelización	Experiencia generada Lazo emocional de la marca	

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. Ubicación geográfica

La presente investigación se realizó en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, organización líder con más de 13 años de experiencia en el rubro de movimiento de tierras y alquiler de maquinaria, trabajando bajo los más altos estándares de seguridad y conciencia medioambiental. Se tiene en consideración los siguientes aspectos genéricos de la empresa.

Tabla 2.

Aspectos genéricos de la empresa

Razón Social:	ANGELES MINERIA Y COSNTRUCCION S.A.C.
RUC:	20453537537
Tipo Empresa:	Sociedad Anónima Cerrada
Condición:	Activo
Fecha Inicio Actividades:	01/ septiembre /2000
Actividades Comerciales:	Preparación del terreno y Construcción edificios completos
CIU:	45106
Dirección Legal:	Jr. Sucre Nro. 479 La Florida
Distrito / Ciudad:	Cajamarca
Provincia:	Cajamarca
Departamento:	Cajamarca, Perú

Nota. Información obtenida d la página Web de la empresa

va hacia un caso en particular.

Analítico – Sintético. Mediante este método se opta por descomponer y distinguir los elementos de un todo y revisar en forma ordenada uno de ellos por separado para descubrir los distintos elementos que lo componen como las causas y los efectos. Este método es uno de los principales, ya que es necesario para formular las adecuaciones teóricas de la conceptualización y la clasificación.

4.4. Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación

a. Población:

La población está referida a sus clientes corporativos, constituida por 15 empresas.

b. Muestra:

Al tratarse de una población finita y accesible se trabajó con toda la población, es decir, se utilizó una muestra tipo censo. 15 empresas.

c. Unidad de análisis:

La unidad de análisis colectiva se conformó por las empresas clientes de Angeles Minería y Construcción S.A.C. Al respecto Batthyán (2011) señala que “Es fundamental en el pasaje del marco conceptual al marco operativo distinguir entre unidades de análisis y características a estudiar en las unidades de análisis (variables). La unidad de análisis es la respuesta a la siguiente pregunta: ¿de qué unidades habla la hipótesis o la pregunta de investigación?” (p. 65).

d. Unidad de observación

Batthyán (2011) sostiene que la unidad de observación es el “elemento de observación” que se necesitan para obtener la información sobre lo que se quiere conocer de la unidad de análisis.

En este sentido se identificó como unidad de análisis al gerente de la empresa cliente de Angeles Minería y Construcción S.A.C, a quienes se le aplicó el instrumento para obtener la información para el estudio.

4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información

Se aplicó la técnica la encuesta con su instrumento el cuestionario.

El cuestionario nos permitió analizar de manera directa y precisa la situación actual de la empresa y la influencia que existe con la satisfacción del cliente con el fin de conocer los factores que interviene en el proceso logístico.

4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Las encuestas son procesadas por hojas de cálculo (Excel) y un programa estadístico informático (SPSS), donde se aplicó el procesamiento de análisis para su presentación en tablas y gráficos.

4.7. Equipos, materiales, insumos.

- Internet
- Impresora
- Computadora
- Libros
- Papel bond
- Lapiceros

4.8. Matriz de consistencia metodológica

Tabla 3*Matriz de consistencia de las dos variables de estudio*

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento de recolección de datos	Metodología	Población y Muestra
Pregunta General	Objetivos General	Hipótesis General			Condiciones físicas de la maquinaria.			
¿Cómo se relaciona el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?	Analizar la relación del proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.	El proceso logístico se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.		Condiciones de la maquinaria	Condiciones de la información sobre la maquinaria.			
Preguntas Auxiliares	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas	Variable 1: Proceso logístico	Oportunidad de entrega	Puntualidad en la entrega de la maquinaria.	Cuestionario		Población La población está referida a sus clientes corporativos, constituido por 15 empresas
a. ¿Cómo se relaciona las condiciones de la maquinaria en el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?.	a. Analizar la relación de las condiciones de la maquinaria con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.	a. Las condiciones de la maquinaria en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relacionan de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.		Servicio Posventa	Impacto en la ejecución de proyectos.		Diseño no experimental de corte transeccional	
b. ¿Cómo se relaciona la oportunidad de entrega en el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?.	b. Analizar la relación de la oportunidad de entrega con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.	b. La oportunidad de entrega en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.		Imagen y expectativa	Atención y soporte posventa.			
c. ¿Cómo se relaciona el servicio posventa en el proceso logístico con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023?.	c. Analizar la relación del servicio posventa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.	c. El servicio posventa en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.	Variable 2: Satisfacción del cliente	Calidad de servicio y Valor percibido	Contribución a la ejecución de proyectos.			
					Percepción de la imagen de la empresa.		Alcance correlacional	Muestra Al tratarse de una población finita y accesible se trabajó con toda la población, es decir, se utilizó una muestra tipo censo. 15 empresas.
					Expectativa del cliente.			
					Atención al cliente.	Cuestionario		
					Beneficios que percibe el cliente.			
				Experiencia y fidelización	Experiencia generada			
					Lazo emocional de la marca			

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

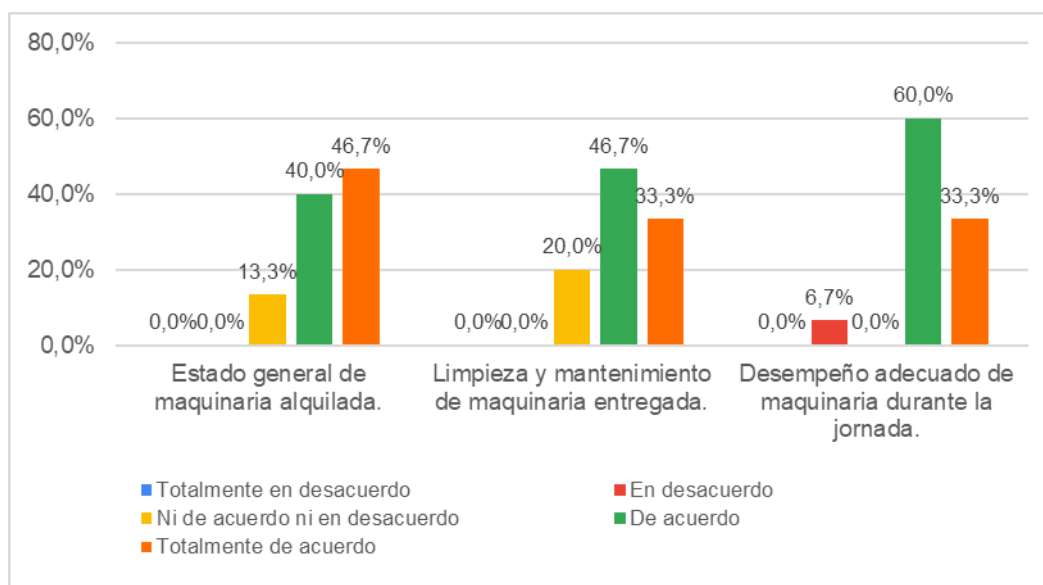
5.1. Presentación de resultados

5.1.1. Proceso logístico

Condiciones de la maquinaria

Figura 3

Condiciones físicas de la maquinaria



Sobre el estado general de la maquinaria recibida, la mayoría de los clientes expresaron total acuerdo (46.7%) o acuerdo 40.0% con el estado general de la maquinaria durante el proceso de alquiler, lo que sugiere una percepción positiva en cuanto a las condiciones en que se entrega la maquinaria. Un 13.3% se mantuvo neutral, lo que indica la necesidad de garantizar consistencia en las entregas para reducir percepciones ambiguas.

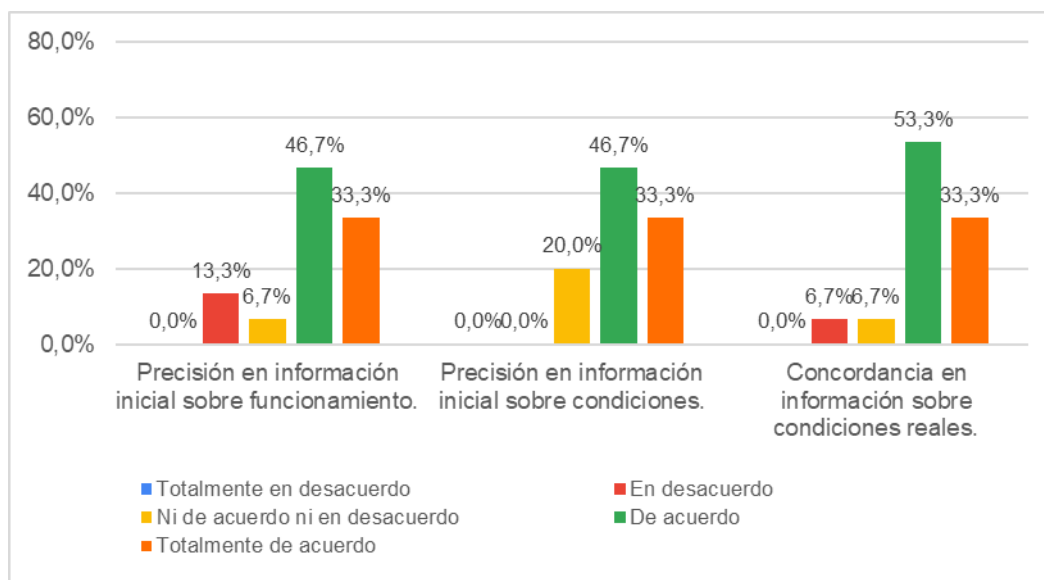
Respecto a la limpieza y mantenimiento de la maquinaria al momento de la entrega, la mayoría de los clientes consideró que la maquinaria entregada estaba limpia y bien mantenida, con un 46.7% en acuerdo y un 33.3% en total acuerdo. Sin embargo, un

20% estuvo en desacuerdo, lo que revela que existe aún una percepción negativa respecto a la limpieza y mantenimiento de la maquinaria.

Sobre el desempeño de la maquinaria durante las jornadas de trabajo, la percepción fue altamente favorable, con un 60.0% de los clientes que estuvieron totalmente de acuerdo o con un 33.3% de acuerdo con su rendimiento, lo que concuerda con la percepción de las condiciones físicas de la maquinaria. Solo un 6.7% expresó desacuerdo, evidenciando que en algunos casos específicos hay inconvenientes técnicos o de desempeño.

Figura 4

Condiciones de información sobre la maquinaria



Respecto a la información sobre el funcionamiento de la maquinaria, la mayoría de los clientes estuvo de acuerdo (46.7%) o totalmente de acuerdo (33.3%) con que la información proporcionada sobre el funcionamiento de la maquinaria es precisa, lo que indica un desempeño adecuado en este aspecto. Sin embargo, un 13.3% manifestó desacuerdo y un 6.7% se mantuvo neutral, lo que indica que ciertos detalles sobre el funcionamiento no estarían siendo comunicados con claridad en algunos casos.

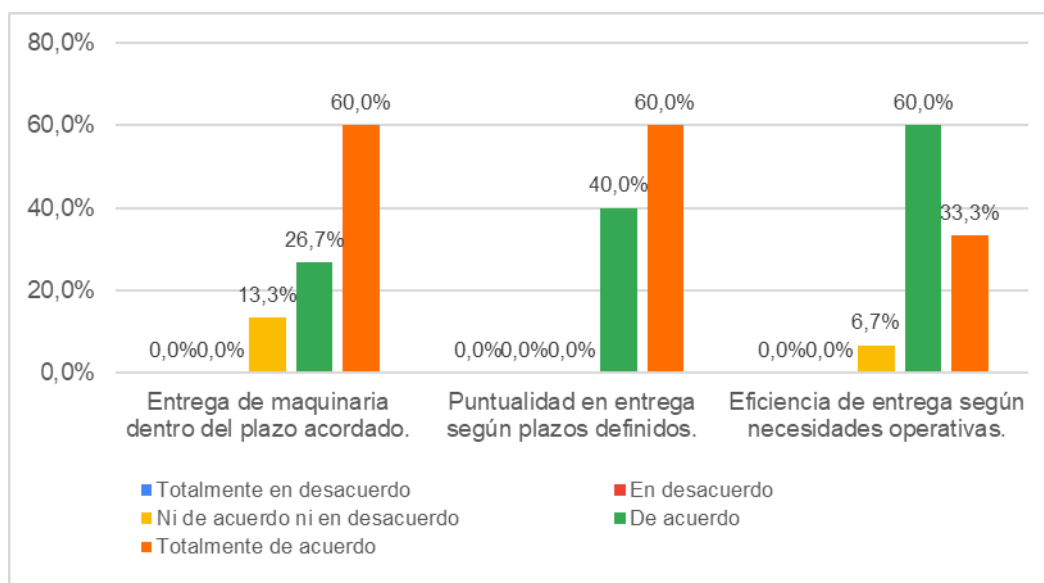
Sobre la precisión de la información proporcionada sobre las condiciones de la maquinaria, la mayoría de los clientes evaluaron positivamente, con un 46.7% de acuerdo y un 33.3% totalmente de acuerdo. No se registraron desacuerdos, aunque un 20% permaneció neutral, lo que indica que ciertos clientes podrían no estar completamente convencidos de la exhaustividad de la información entregada.

Sobre la concordancia de la información proporcionada con las condiciones reales de la maquinaria, la mayoría de los clientes estuvo de acuerdo (53.3%) o totalmente de acuerdo (33.3%), destacando la confianza generada por la empresa en este aspecto. Sin embargo, un 6.7% expresó desacuerdo, señalando casos aislados donde la información proporcionada no reflejó plenamente las condiciones observadas.

Oportunidad de entrega

Figura 5

Puntualidad en la entrega de la maquinaria



Respecto a los plazos de entrega acordados al inicio del proceso de alquiler, la mayoría los clientes (60% totalmente de acuerdo y 26.7% de acuerdo) consideran que la maquinaria es entregada dentro del plazo acordado, lo que indica un alto nivel de

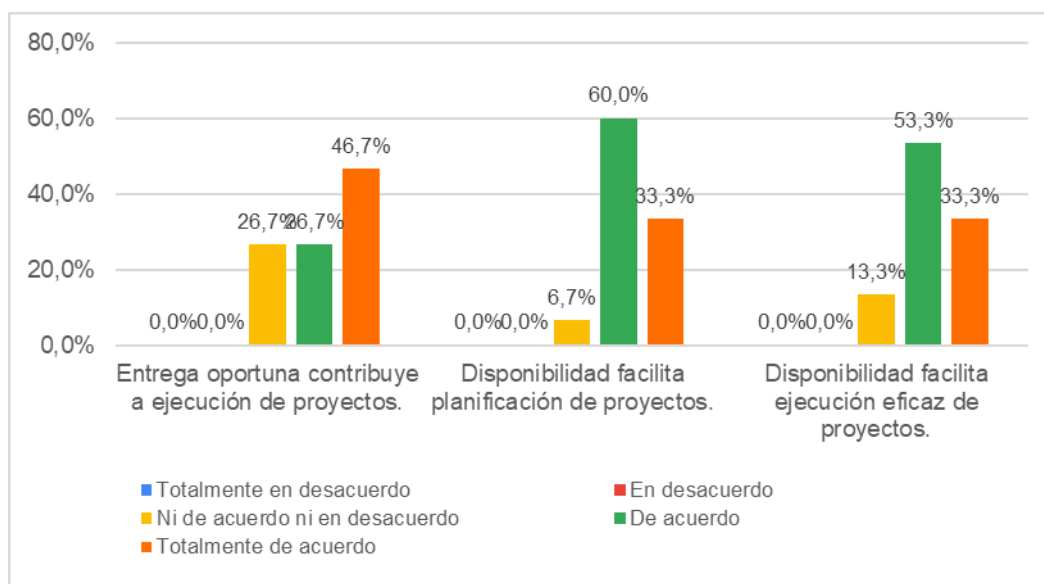
cumplimiento en este aspecto. Un 13.3% se mantuvo neutral, lo que sugiere la posibilidad de mejorar en algunos casos, para asegurar claridad y cumplimiento de los plazos.

Sobre la puntualidad en la entrega, todos los clientes expresaron estar de acuerdo (40.0%) o totalmente de acuerdo (60,0%) en que la entrega de la maquinaria se realiza puntualmente, destacando la confiabilidad de la empresa en este aspecto. Este resultado es un indicador clave del compromiso de la empresa con el cumplimiento de tiempos, lo que genera confianza entre los clientes.

Respecto a la eficiencia en la entrega según las necesidades operativas, La mayoría de los clientes consideró que la entrega de la maquinaria es eficiente en función de las necesidades operativas, con un 33.3% en total acuerdo y un 60% en acuerdo. Un 6.7% expresó neutralidad, reflejando situaciones específicas en las que la entrega pudo no haber cumplido completamente con las expectativas operativas.

Figura 6

Impacto en la ejecución de proyectos



Sobre la contribución de la oportunidad en la entrega de la maquinaria a la ejecución de proyectos, el 46.7% de los clientes estuvo totalmente de acuerdo y el 26.7% acuerdo en que la oportunidad de entrega de la maquinaria. Sin embargo, un 26.7% se

mantuvo neutral, lo que indica que en algunos casos la entrega no cumplió totalmente con las expectativas para generar un impacto positivo en los proyectos.

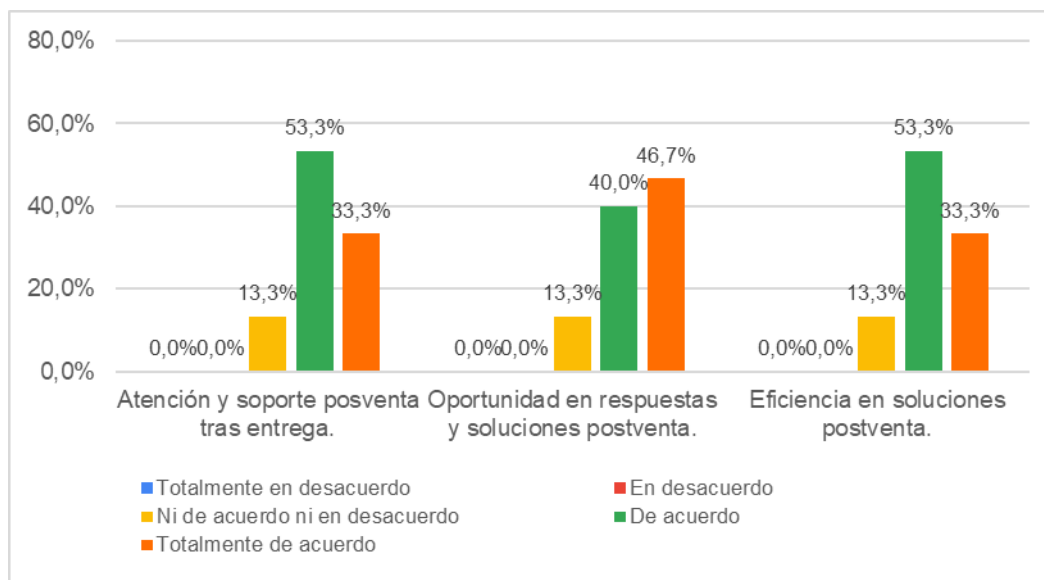
Sobre la disponibilidad oportuna de la maquinaria para facilitar la planificación de los proyectos, la mayoría tuvo una percepción favorable con un 60% en acuerdo y un 33.3% en total acuerdo. Solo un 6.7% se posicionó neutral, lo que sugiere que algunos clientes estarían enfrentados a problemas particulares en la sincronización de la maquinaria con sus planes.

Sobre la contribución a una ejecución eficaz de los proyectos por la disponibilidad de maquinaria la mayoría tienen una percepción favorable sobre esta contribución, con un 53.3% de acuerdo y un 33.3% totalmente de acuerdo. Un 13.3% permaneció neutral, lo que indica que, en algunos casos, la disponibilidad de maquinaria no fue completamente suficiente para garantizar una ejecución eficaz.

Servicio posventa

Figura 7

Atención y soporte posventa



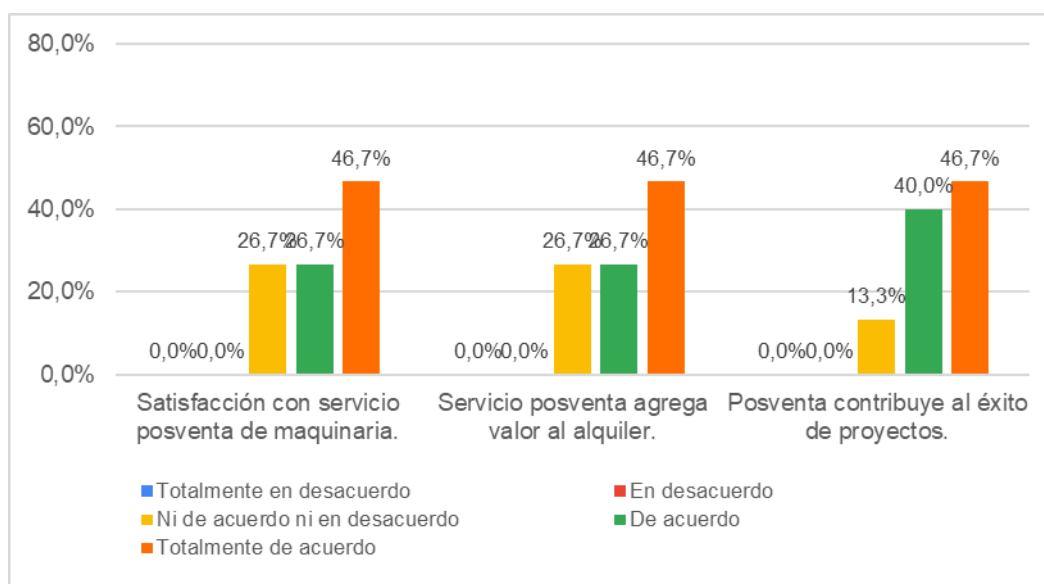
Sobre la satisfacción con el nivel de atención y soporte posventa la mayoría de los clientes manifestó estar de acuerdo (53.3%) o totalmente de acuerdo (33.3%) lo que refleja una percepción favorable de este servicio. Un 13.3% se mantuvo neutral, lo que sugiere que en algunos casos la atención posventa no habría cumplido completamente con sus expectativas.

Respecto a la oportunidad de respuesta y soluciones a consultas o problemas, la mayoría percibe que las respuestas y soluciones ofrecidas son oportunas, con un 40% de acuerdo y un 46.7% totalmente de acuerdo. Un 13.3% expresó neutralidad, lo que indica que posiblemente no tuvieron la rapidez de respuesta esperada en casos específicos.

Sobre la eficacia en las respuestas y soluciones a consultas o problemas, la mayoría de los clientes lo valoró positivamente, (53.3% de acuerdo y 33.3% totalmente de acuerdo) evidenciando la capacidad del equipo posventa para resolver problemas de manera adecuada. Un 13.3% permaneció neutral, lo que indica posibles casos donde las soluciones no fueron percibidas como completamente eficaces.

Figura 8

Contribución a la ejecución de proyectos



Sobre la satisfacción con el servicio posventa proporcionado en el alquiler de maquinaria pesada, la mayoría de los clientes estuvo totalmente de acuerdo 46.7% o de acuerdo 26.7% con el servicio posventa brindado, lo que indica una percepción favorable del soporte tras el alquiler de la maquinaria. Sin embargo, un 26.7% de los clientes se mostró neutral, lo que sugiere que en algunos casos el servicio posventa no habría sido percibido como completamente satisfactorio.

Sobre el valor agregado por el servicio posventa a la experiencia de alquiler, la mayoría de los clientes consideró que el servicio posventa si agregó valor, con un 46.7% totalmente de acuerdo y un 26.7% de acuerdo. Asimismo, un 26.7% se mantuvo neutral, lo que podría indicar que, aunque generalmente positivo, el impacto del servicio posventa no fue percibido de manera uniforme por todos los clientes.

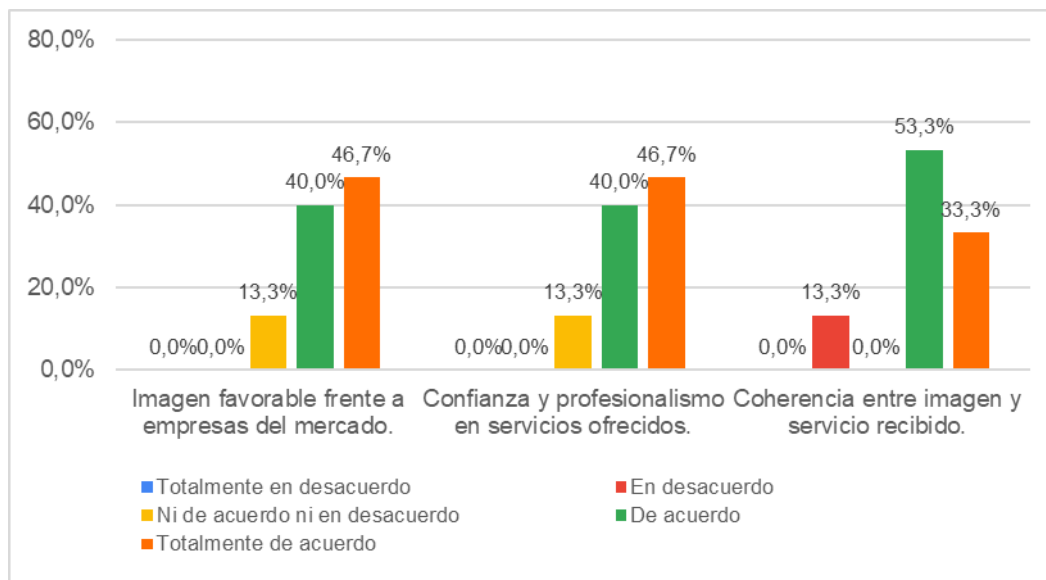
Sobre la contribución del servicio posventa al éxito de los proyectos la mayoría de los clientes evaluó positivamente esta contribución, con un 46.7% en total acuerdo y un 40% de acuerdo. Un 13.3% estuvo neutral, lo que indica que, en algunos casos, el servicio posventa no fue un factor determinante para el éxito de los proyectos.

5.1.2. Satisfacción del cliente

Imagen y expectativa

Figura 9

Percepción de la imagen de la empresa



La mayoría de los clientes considera que la imagen de la empresa es favorable en comparación con otras en el mercado, con un 46.7% en total acuerdo y un 40% en acuerdo. Un 13.3% se mantuvo neutral, lo que indica que algunos clientes no tienen una comparación clara o directa con otras empresas, o que consideran que la empresa podría diferenciarse más.

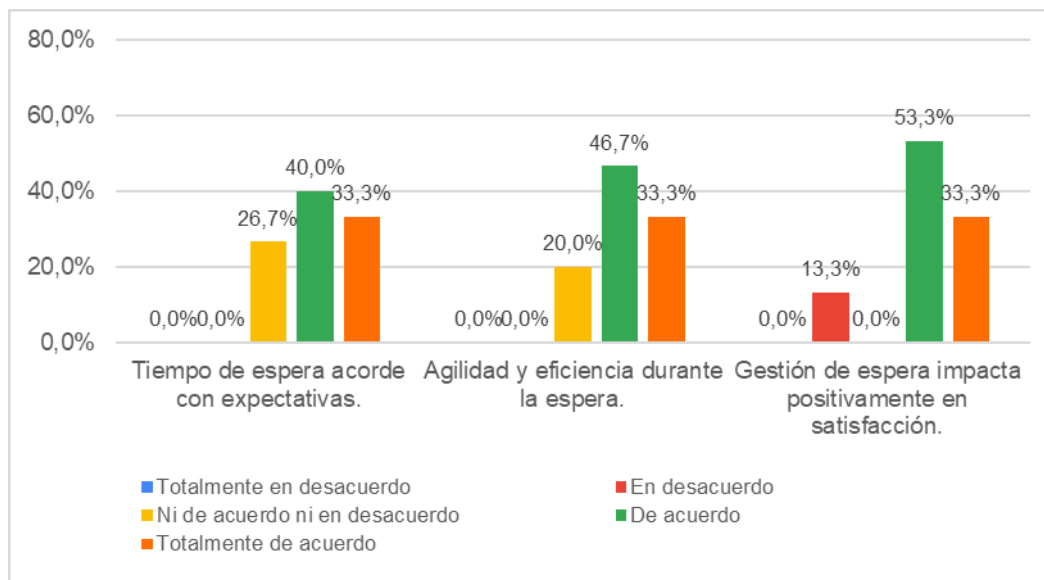
De otro lado, la mayoría de los clientes percibe a la empresa como altamente confiable y profesional en sus servicios (40.0% de acuerdo y 46.7% totalmente de acuerdo), lo que refuerza la imagen positiva de la empresa. Similar al primer ítem, un 13.3% expresó neutralidad, lo que indica que, en algunos casos, los clientes aún no sienten plenamente convencidos sobre la confiabilidad o profesionalismo.

Asimismo, la mayoría de los clientes expresó acuerdo o total acuerdo con que existe coherencia entre la imagen de la empresa y la experiencia con el servicio recibido, con un 53.3% en acuerdo y un 33.3% en total acuerdo. Un 13.3% estuvo en desacuerdo,

lo que señala que, en algunos casos específicos, los clientes no percibieron que la experiencia estuviera alineada con la imagen proyectada por la empresa.

Figura 10

Expectativa del cliente



La mayoría de los clientes (33.3% totalmente de acuerdo y 40% de acuerdo) considera que el tiempo de espera para recibir los servicios está acorde con sus expectativas, lo que indica una percepción generalmente favorable en cuanto a la gestión del tiempo. Un 26.7% se mantuvo neutral, lo que sugiere que en algunos casos el tiempo de espera no fue completamente satisfactorio en relación con las expectativas.

Asimismo, la mayoría de los clientes expresó estar de acuerdo 46.7% o totalmente de acuerdo 33.3% con la agilidad y eficiencia en la atención durante los momentos de espera, lo que refleja una valoración positiva. Un 20% estuvo neutral, lo que podría indicar que en ciertos casos la agilidad de la atención no cumplió totalmente con las expectativas de algunos clientes.

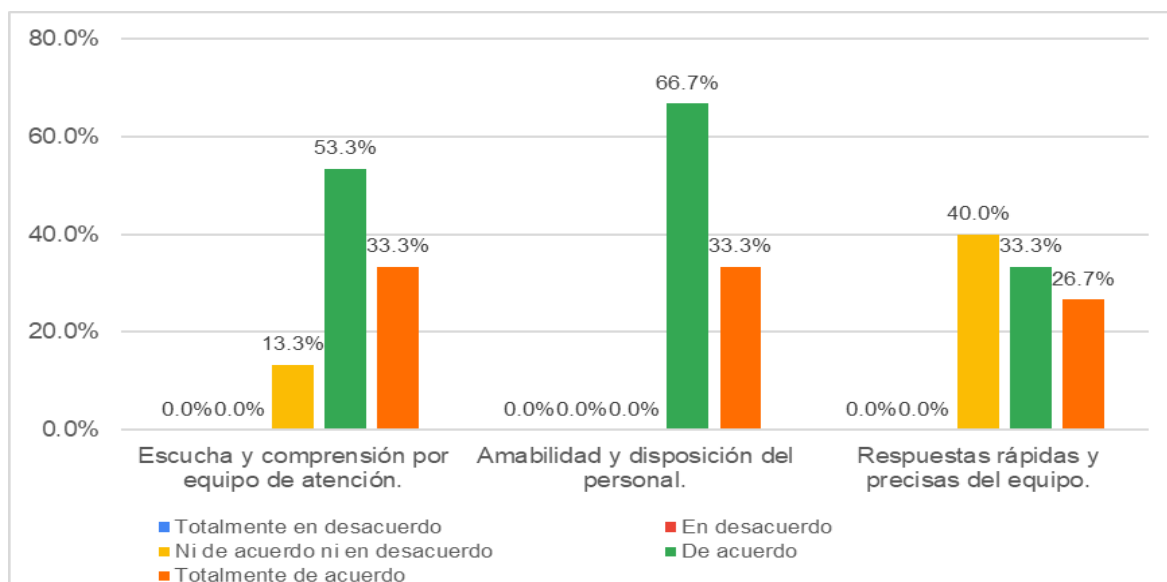
De otro lado, la mayoría de los clientes percibe que la gestión de la espera tiene un impacto positivo en su satisfacción global con los servicios, con un 53.3% en acuerdo

y un 33.3% en total acuerdo. Sin embargo, un 13.3% expresó desacuerdo, lo que indica que para algunos clientes la gestión del tiempo de espera podría no haber sido tan efectiva.

Calidad de servicio y valor percibido

Figura 11

Atención al cliente



La mayoría de los clientes (33.3% totalmente de acuerdo y 53.3% de acuerdo) se sintió escuchado y comprendido en gran medida por el equipo de atención al cliente, lo que refleja una percepción muy positiva de la capacidad de atención y empatía del personal. Un 13.3% expresó neutralidad, lo que indica que en algunos casos el cliente no percibió que sus necesidades fueron completamente atendidas.

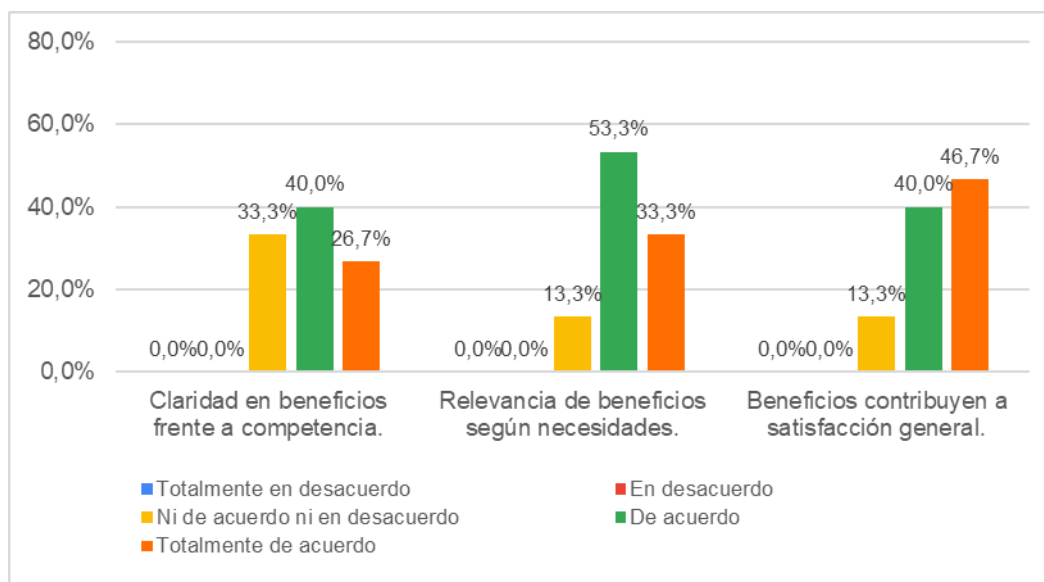
De otro lado todos los clientes estuvieron de acuerdo en mayor o menor medida (66.7% de acuerdo y 33.3% totalmente de acuerdo) con la amabilidad y disposición del personal para atender sus necesidades, destacando un alto nivel de satisfacción en cuanto al trato y la actitud del equipo de atención.

La mayoría de los clientes (40%) estuvo en desacuerdo, lo que indica que una parte significativa de clientes considera que las respuestas no fueron suficientemente rápidas o precisas, sin embargo, muchos de los clientes expresaron que las respuestas

proporcionadas fueron rápidas y precisas (26.7% totalmente de acuerdo y 33.3% de acuerdo), lo que sugiere una percepción positiva, pero con espacio para mejorar en cuanto a la rapidez y la precisión.

Figura 12

Beneficios que percibe el cliente



La mayoría de los clientes considera que los beneficios que obtienen al elegir los servicios de la empresa en comparación con la competencia son claros, con un 40% de acuerdo y un 26.7% en total acuerdo. Un 33.3% de los clientes se mantuvo neutral, lo que indica que, para algunos, los beneficios ofrecidos no están suficientemente diferenciados o comunicados con claridad respecto a las opciones competidoras.

De otro lado la mayoría de los clientes considera que los beneficios ofrecidos son relevantes y útiles, con un 33.3% totalmente de acuerdo y un 53.3% de acuerdo. Sin embargo, un 13.3% expresó desacuerdo, lo que indica que para algunos clientes los beneficios no se ajustan completamente a sus expectativas o necesidades:

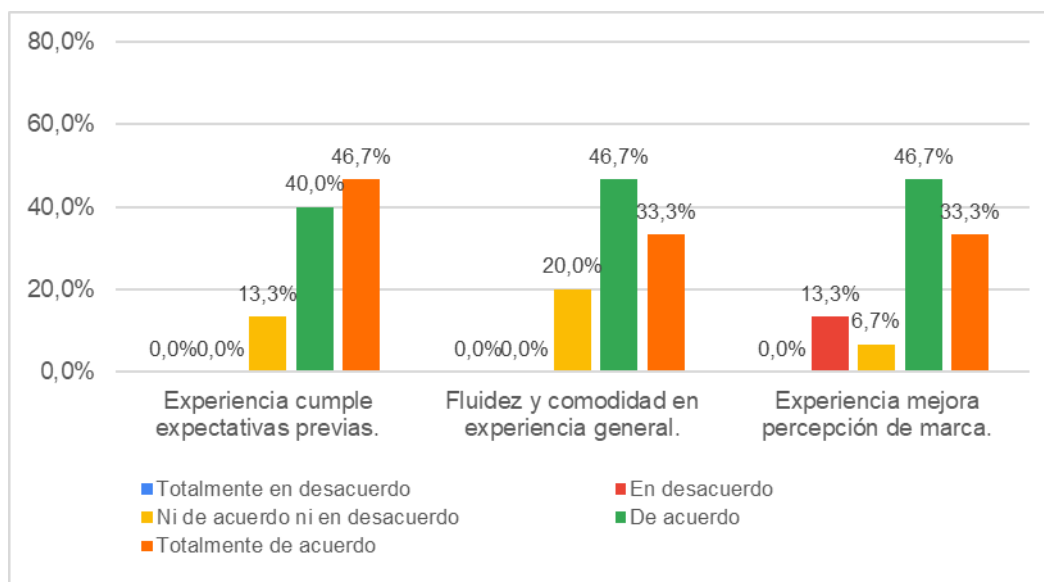
Asimismo, la mayoría de los clientes percibe que los beneficios ofrecidos contribuyen significativamente a su satisfacción general con los servicios brindados, con un 46.7% en total acuerdo y un 40% de acuerdo. Un 13.3% estuvo neutral, lo que sugiere

que algunos clientes no consideran que los beneficios sean un factor determinante en su satisfacción global.

Experiencia y fidelización

Figura 13

Experiencia generada



La mayoría de los clientes (46.7% en total acuerdo y 40% en acuerdo) considera que la experiencia con la empresa ha cumplido con sus expectativas previas, lo que refleja una alta satisfacción en términos de lo que se esperaba frente a lo recibido. Solo un 13.3% de los clientes estuvo neutral, lo que indica que en algunos casos la experiencia no fue completamente acorde con lo anticipado.

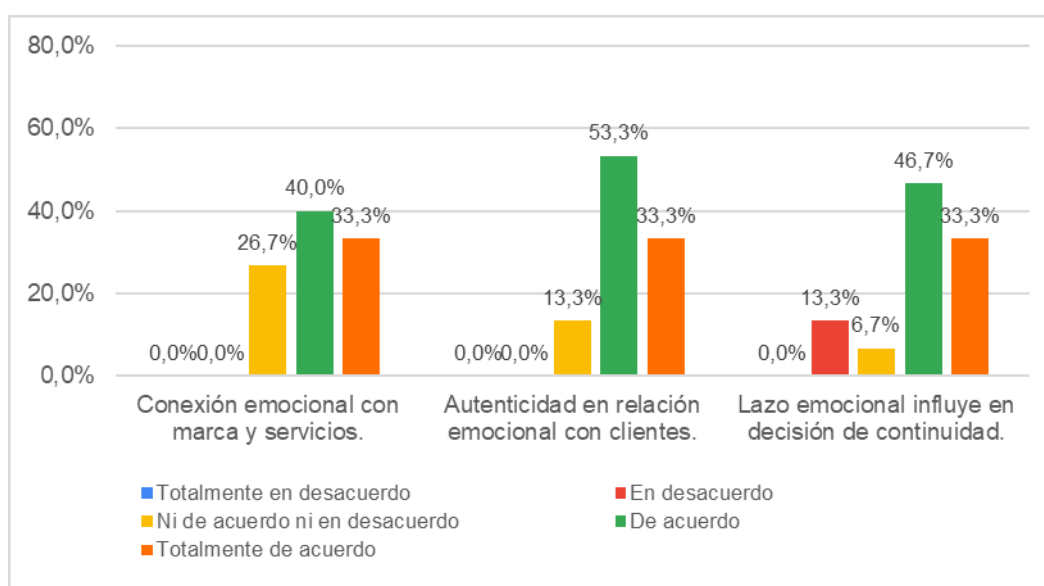
Asimismo, la mayoría de los clientes (33.3% totalmente de acuerdo y 46.7% de acuerdo) considera que la experiencia ha sido fluida y cómoda durante todo el proceso, desde la contratación hasta la finalización del servicio, lo que refleja una percepción positiva de la gestión integral de la experiencia del cliente. Un 20% de los clientes estuvo neutral, lo que podría indicar que en algunos casos la experiencia no fue completamente fluida o cómoda.

De otro lado, la mayoría de los clientes percibe que la experiencia contribuye a una visión positiva de la marca y los servicios, con un 33.3% en total acuerdo y un 46.7% en acuerdo.

Un 13.3% estuvo en desacuerdo y un 6.7% en neutral, lo que indica que una minoría de clientes no tiene una percepción completamente positiva de la marca tras su experiencia.

Figura 14

Lazo emocional de la marca



La mayoría de los clientes (33.3% totalmente de acuerdo y 40% de acuerdo) se siente emocionalmente conectado con la marca y los servicios de la empresa, lo que refleja una relación bastante positiva. Un 26.7% de los clientes estuvo neutral, lo que indica que algunos no sienten una conexión emocional fuerte con la marca, lo que sugiere que, aunque la relación es positiva para la mayoría, no todos experimentan un vínculo emocional significativo.

Asimismo, la mayoría de los clientes (33.3% en total acuerdo y 53.3% en acuerdo) percibe que la relación emocional con la empresa es auténtica, coherente y positiva, lo que demuestra que la empresa ha logrado generar una impresión genuina y favorable en la

mayoría de los clientes. Un 13.3% de los clientes estuvo en desacuerdo, lo que sugiere que una pequeña fracción de clientes no percibe una conexión emocional genuina o no ha experimentado esta coherencia en la relación con la empresa.

Finalmente, la mayoría de los clientes (33.3% en total acuerdo y 46.7% en acuerdo) considera que el lazo emocional influye en su decisión de seguir utilizando los servicios, lo que indica que la conexión emocional tiene un impacto significativo en la fidelidad y la preferencia de los clientes. Sin embargo, un 6.7.% se muestra neutral y un 13.3% en desacuerdo, lo que reflejaría que, para algunos clientes, la relación emocional no es un factor determinante para su decisión de continuar utilizando los servicios de la empresa.

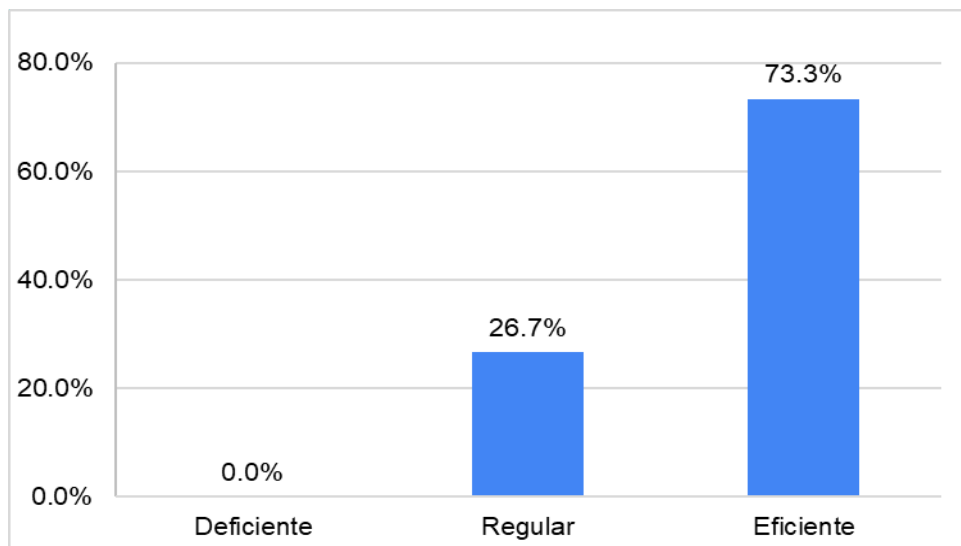
5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados

5.2.1. Análisis e interpretación de resultados

Valoración de las variables y dimensiones

Figura 15

Valoración del proceso logístico

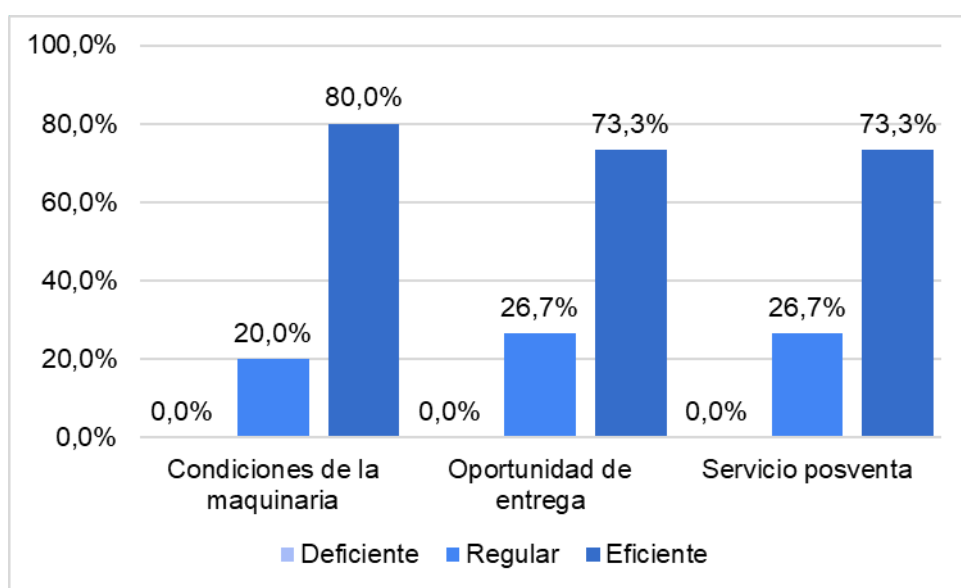


Nota. La valoración se basa en una escala de baremos, teniendo en cuenta el puntaje máximo y mínimo de la variable (véase Apéndice C).

La figura 15 muestra la valoración que los clientes de Angeles Minería y Construcción S.A.C han dado al proceso logístico de la empresa. Se observa que ningún cliente calificó el proceso como deficiente (0.0%), lo que indica que no hay percepciones extremadamente negativas, el 26.7% lo considera regular y la mayoría, un 73.3%, lo valora como eficiente, lo que indica que, en general, los clientes perciben que el proceso logístico funciona bien y cumple con sus expectativas.

Figura 16

Valoración de las dimensiones proceso logístico



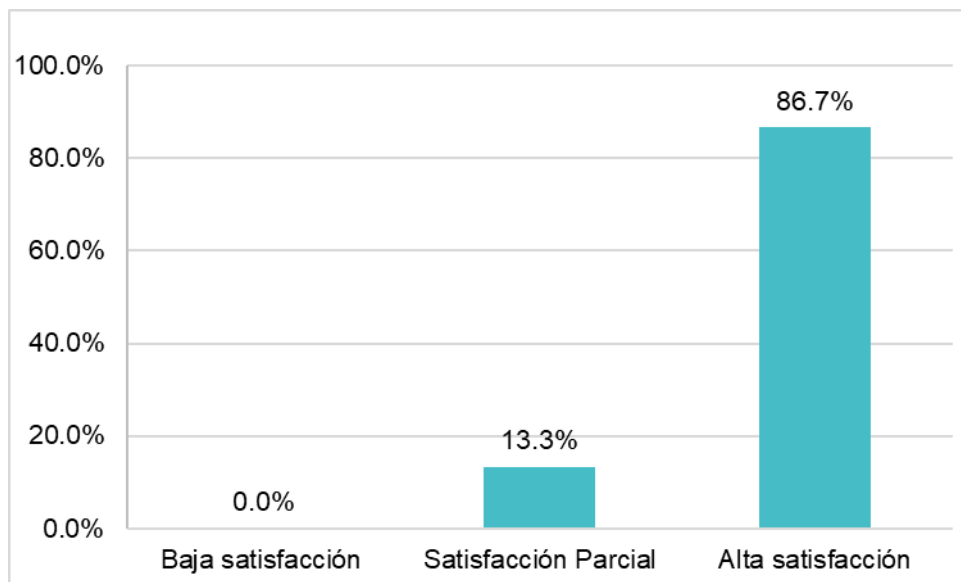
Nota. La valoración se basa en una escala de baremos, teniendo en cuenta el puntaje máximo y mínimo de las dimensiones (véase Apéndice C).

La figura 16 muestra la valoración de los clientes sobre tres dimensiones del proceso logístico en Angeles Minería y Construcción S.A.C. La mayoría de los clientes perciben el desempeño de la empresa como eficiente, destacando en condiciones de la maquinaria (80.0%), mientras que oportunidad de entrega y servicio posventa tienen una valoración ligeramente menor (73.3%). Entre un 20.0% y un 26.7% de los clientes consideran las dimensiones como regulares, siendo la oportunidad de entrega y el servicio posventa (26.7%) los aspectos con menor nivel de reconocimiento de eficiencia.

Finalmente, ninguna de las dimensiones recibió una calificación de deficiente (0.0%), lo que indica que los clientes no perciben fallas importantes en el proceso logístico.

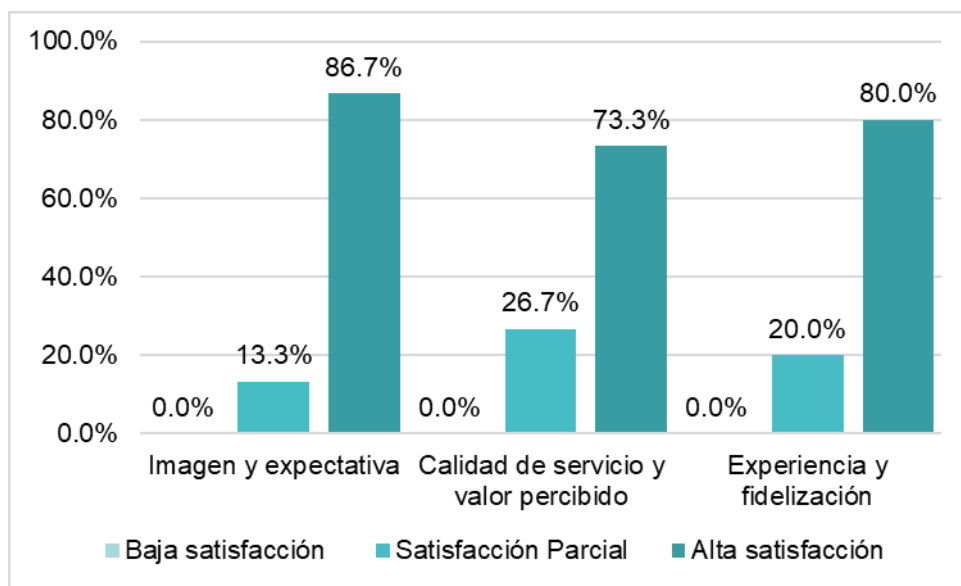
Figura 17

Valoración de la satisfacción del cliente



Nota. La valoración se basa en una escala de baremos, teniendo en cuenta el puntaje máximo y mínimo de la variable (véase Apéndice C).

La figura 17 refleja la percepción de los clientes de Angeles Minería y Construcción S.A.C respecto a su nivel de satisfacción con la empresa. Se observa que, ningún cliente reporta una baja satisfacción (0.0%), lo que indica que no existen experiencias extremadamente negativas. Un 13.3% expresa una satisfacción parcial, lo que sugiere que, aunque hay aspectos positivos, todavía existen áreas que podrían mejorarse. Finalmente, un 86.7%, manifiesta una alta satisfacción, lo que indica que la empresa cumple en gran medida con las expectativas de sus clientes.

Figura 18*Valoración de las dimensiones de la satisfacción del cliente*

Nota. La valoración se basa en una escala de baremos, teniendo en cuenta el puntaje máximo y mínimo de las dimensiones (véase Apéndice C).

La figura 18 presenta la percepción de los clientes de Angeles Minería y Construcción S.A.C sobre las dimensiones de la satisfacción. La mayoría de los clientes expresan alta satisfacción en las tres dimensiones evaluadas. La mejor valoración se encuentra en imagen y expectativa (86.7%), seguida de experiencia y fidelización (80.0%), mientras que calidad de servicio y valor percibido tiene un porcentaje ligeramente menor (73.3%). Entre un 13.3% y un 26.7% de los clientes muestran una percepción de satisfacción parcial, siendo la dimensión calidad de servicio y valor percibido (26.7%) la que presenta más oportunidades de mejora, en contraste con imagen y expectativa (13.3%), que tiene la menor proporción de clientes con satisfacción parcial. No se registran valoraciones de baja satisfacción (0.0%) en ninguna de las dimensiones, lo que indica que los clientes, en general, no perciben deficiencias significativas en su experiencia con la empresa.

Tablas cruzadas y correlaciones

Tabla 4

Tabla cruzada entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente

		Satisfacción del cliente		
		Baja satisfacción	Satisfacción parcial	Alta satisfacción
Proceso logístico	Deficiente			
	Regular		13,3%	13,3%
	Eficiente			73,3%
Total			13,3%	86,7%
				100,0%

En la tabla cruzada se evidencia que del 73.3% que valoran como eficiente el proceso logístico tienen una alta satisfacción, mientras que del 26.7% que valoraron el proceso logístico como regular el 13.3% tienen una satisfacción parcial, estos resultados demuestran que la satisfacción del cliente está asociada a la calidad del proceso logístico.

Tabla 5

Correlaciones entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente

			Proceso logístico	Satisfacción del cliente
Rho de Spearman	Proceso logístico	Coefficiente de correlación	1,000	,851
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	15	15
	Satisfacción del cliente	Coefficiente de correlación	,851	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	15	15

Los resultados muestran un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,851, entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente, estos resultados evidencian una correlación fuerte y directa entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, esto significa que la satisfacción del cliente está altamente asociada a proceso logístico, es decir que a medida que el proceso logístico mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.

Tabla 6

Tabla cruzada entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente

		Satisfacción del cliente		
		Baja Satisfacción	Satisfacción parcial	Alta satisfacción
		Total		
Condiciones de la maquinaria	Deficiente			
	Regular		13,3%	6,7%
	Eficiente			80,0%
Total			13,3%	86,7%
				100,0%

En la tabla cruzada se evidencia que del 80% que valoran como eficiente las condiciones de la maquinaria tienen una alta satisfacción, mientras que del 20% que valoraron las condiciones de la maquinaria como regular el 13.3% tienen una satisfacción parcial, estos resultados demuestran que la satisfacción del cliente está asociada a la calidad de las condiciones de la maquinaria.

Tabla 7

Correlaciones entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente

			Condiciones de la maquinaria	Satisfacción del cliente
Rho de Spearman	Condiciones de la maquinaria	Coefficiente de correlación	1,000	,659
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	15	15
	Satisfacción del cliente	Coefficiente de correlación	,659	1,000
		Sig. (bilateral)	,008	.
		N	15	15

Los resultados muestran un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,659, entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente, estos resultados evidencian una correlación fuerte y directa entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, esto significa que la satisfacción del cliente está altamente asociada a las condiciones de la

maquinaria, es decir qué a medida que las condiciones de la maquinaria mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.

Tabla 8

Tabla cruzada entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente

		Satisfacción del cliente		
		Baja satisfacción	Satisfacción parcial	Alta satisfacción
Oportunidad de entrega	Deficiente			
	Regular		13,3%	13,3%
	Eficiente			73,3%
	Total		13,3%	86,7%
				26,7%
				73,3%
				100,0%

En la tabla cruzada se evidencia que del 73.3% que valoran como eficiente la oportunidad de entrega tienen una alta satisfacción, mientras que del 26.7% que valoraron la oportunidad de entrega como regular el 13.3% tienen una satisfacción parcial, estos resultados demuestran que la satisfacción del cliente está asociada a la calidad de la oportunidad de entrega.

Tabla 9

Correlaciones entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente

			Oportunidad de entrega	Satisfacción del cliente
Rho de Spearman	Oportunidad de entrega	Coefficiente de correlación	1,000	,853
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	15	15
	Satisfacción del cliente	Coefficiente de correlación	,853	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	15	15

Los resultados muestran un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,853, entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente, estos resultados evidencian una correlación fuerte y directa entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, esto significa que la satisfacción

del cliente está altamente asociada a la oportunidad de entrega, es decir qué a medida que la oportunidad de entrega mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.

Tabla 10

Tabla cruzada entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente

		Satisfacción del cliente		
		Insatisfecho	Parcialmente satisfecho	Satisfecho
		Total		
Servicio posventa	Deficiente			
	Regular		13,3%	13,3%
	Eficiente			73,3%
Total			13,3%	86,7%
				100,0%

En la tabla cruzada se evidencia que del 73.3% que valoran como eficiente el servicio posventa está satisfecho, mientras que del 26.7% que valoraron el servicio posventa como regular el 26.7% esta parcialmente satisfecho, estos resultados demuestran que la satisfacción del cliente está asociada a la calidad de servicio posventa.

Tabla 11

Correlaciones entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente

			Servicio posventa	Satisfacción del cliente
Rho de Spearman	Servicio posventa	Coefficiente de correlación	1,000	,857
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	15	15
	Satisfacción del cliente	Coefficiente de correlación	,857	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	15	15

Los resultados muestran un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,857, entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente, estos resultados evidencian una correlación fuerte y directa entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente en la

empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, esto significa que la satisfacción del cliente está altamente asociada al servicio posventa, es decir qué a medida que el servicio posventa mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.

5.2.2. *Discusión de resultados*

Los resultados descriptivos obtenidos en la presente investigación sobre la percepción del proceso logístico y la satisfacción del cliente en Angeles Minería y Construcción S.A.C. muestran una tendencia muy positiva. Se evidencia que la mayoría de los clientes percibe el proceso logístico como eficiente (73.3%) y no se reportan percepciones negativas. Asimismo, la satisfacción del cliente también presenta valores elevados, con un 86.7% de alta satisfacción.

Estos hallazgos pueden ser contrastados con diversas investigaciones previas, considerados en los antecedentes, que han abordado temas sobre logística y satisfacción del cliente. Fabio (2016) concluyó que la aplicación de tecnologías de información en la gestión de la cadena de suministro permite mejorar la calidad de los procesos logísticos, lo cual es consistente con la percepción positiva de los clientes en Angeles Minería y Construcción S.A.C. sobre la eficiencia del proceso. Si bien la investigación actual no profundiza en el uso de tecnologías específicas, la ausencia de calificaciones deficientes indica que la empresa ha optimizado sus operaciones de manera efectiva.

Por otro lado, Lema (2022) identificó que la deficiencia en la coordinación de las entregas generaba insatisfacción en los clientes de la empresa Servicueros S.A. En contraste, los resultados actuales muestran que la dimensión "oportunidad de entrega" es evaluada como eficiente por el 73.3% de los clientes, lo que sugiere que Angeles Minería y Construcción S.A.C. ha logrado gestionar adecuadamente los tiempos de entrega. No obstante, un 26.7% la califica como regular, lo que sugiere oportunidades de mejora para garantizar una mayor confiabilidad en los plazos de entrega.

En cuanto los resultados inferenciales, la relación entre la logística y la satisfacción del cliente, la investigación de Napán (2018) evidenció que la gestión del proceso logístico incide significativamente en la satisfacción del cliente interno del Instituto Nacional de Salud del Niño. Este hallazgo es consistente con el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.851 encontrado en el presente estudio, lo que confirma una fuerte relación positiva entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente. De manera similar, Tello (2020) encontró que la mejora en el sistema de gestión logística en Tello Trading Corporation E.I.R.L. incrementó la satisfacción de los clientes en un 73.3%, lo que refuerza la idea de que una logística eficiente favorece la experiencia del cliente.

El análisis de la relación entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente también arroja hallazgos relevantes. Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.659, se confirma una asociación significativa entre ambas variables. Este resultado se alinea con lo planteado por Churata (2022), quien demostró que la gestión logística, incluyendo el almacenamiento y monitoreo de recursos, se relaciona significativamente con la satisfacción del cliente. En el caso de Angeles Minería y Construcción S.A.C, la dimensión "condiciones de la maquinaria" es la mejor valorada (80.0%), lo que refuerza la importancia de contar con equipos en óptimas condiciones para garantizar la satisfacción del cliente.

En lo referente a la oportunidad de entrega y el servicio posventa, los coeficientes de correlación obtenidos (0.853 y 0.857 respectivamente) confirman que estos factores son determinantes en la satisfacción del cliente. Tolentino (2019) estableció que la gestión de la cadena de suministro influye directamente en la satisfacción del cliente, enfatizando la importancia de entregar los productos en el tiempo y condiciones acordadas. De manera similar, la investigación actual reafirma que la eficiencia en la entrega y el soporte posventa son aspectos claves en la percepción positiva del cliente.

En este sentido los resultados obtenidos en Angeles Minería y Construcción S.A.C. confirman lo evidenciado en estudios previos, resaltando la importancia del proceso logístico en la satisfacción del cliente. Si bien la empresa presenta un alto nivel de eficiencia en su operación logística, aún existen debilidades, aunque no extremas, en la oportunidad de entrega y el servicio posventa, siendo necesario optimizar aún más la experiencia del cliente. La consistencia de estos hallazgos con investigaciones anteriores refuerza la relevancia de la logística como un factor clave en la gestión empresarial.

5.3. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

El proceso logístico se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

Tabla 12

Significación de las correlaciones entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente

			Satisfacción del cliente
Rho de	Proceso	Coeficiente de correlación	,851
Spearman	logístico	Sig. (bilateral)	,000
		N	15

El valor de Sig. (bilateral) = 0.000 indica el nivel de significación estadística de la correlación entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente según el coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0.851$). -Como el valor Sig. (bilateral) es menor que el nivel de significación habitual alfa ($0.000 < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, los resultados del análisis evidencian que el proceso logístico y la satisfacción del cliente tienen una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa. Esto respalda la idea de que mejoras en la eficiencia logística pueden estar asociadas con una mejor experiencia del cliente.

Hipótesis específica a

Las condiciones de la maquinaria en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relacionan de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

Tabla 13

Significación de las correlaciones entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente

			Satisfacción del cliente
Rho de	Condiciones de	Coefficiente de correlación	,659
Spearman	la maquinaria	Sig. (bilateral)	,008
		N	15

El valor de Sig. (bilateral) = 0.008 indica el nivel de significación estadística de la correlación entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente según el coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0.851$). -Como el valor Sig. (bilateral) es menor que el nivel de significación habitual alfa ($0.000 < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, los resultados del análisis evidencian que las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente tienen una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa. Esto respalda la idea de que mejoras en la eficiencia logística pueden estar asociadas con una mejor experiencia del cliente.

Hipótesis específica b

La oportunidad de entrega en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

Tabla 14

Significación de las correlaciones entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente

			Satisfacción del cliente
Rho de	Oportunidad de	Coefficiente de correlación	,853
Spearman	entrega	Sig. (bilateral)	,000
		N	15

El valor de Sig. (bilateral) = 0.000 indica el nivel de significación estadística de la correlación entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente según el coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0.851$). -Como el valor Sig. (bilateral) es menor que el nivel de significación habitual alfa ($0.000 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, los resultados del análisis evidencian que la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente tienen una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa. Esto respalda la idea de que mejoras en la eficiencia logística pueden estar asociadas con una mejor experiencia del cliente.

Hipótesis específica c

El servicio posventa en el proceso logístico de alquiler de maquinaria se relaciona de manera directa con la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C.

Tabla 15

Significación de las correlaciones entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente

		Satisfacción del cliente
Rho de	Servicio posventa	Coefficiente de correlación
		,857
Spearman		Sig. (bilateral)
		,000
		N
		15

El valor de Sig. (bilateral) = 0.000 indica el nivel de significación estadística de la correlación entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente según el coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0.851$). -Como el valor Sig. (bilateral) es menor que el nivel de significación habitual alfa ($0.000 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, los resultados del análisis evidencian que el servicio posventa y la satisfacción del cliente tienen una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa. Esto respalda la idea de que mejoras en la eficiencia logística pueden estar asociadas con una mejor experiencia del cliente.

CONCLUSIONES

1. Existe una correlación de asociación fuerte y directa, entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, (Rho de Spearman de 0,851), entre el proceso logístico y la satisfacción del cliente, lo que implica que la satisfacción del cliente está asociada al proceso logístico, es decir que a medida que el proceso logístico mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.
2. Existe una correlación de asociación fuerte y directa, entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, (Rho de Spearman de 0,659), entre las condiciones de la maquinaria y la satisfacción del cliente, lo que implica que la satisfacción del cliente está asociada a las condiciones de la maquinaria, es decir que a medida que las condiciones de la maquinaria mejoran también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.
3. Existe una correlación de asociación fuerte y directa, entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, (Rho de Spearman de 0,853), entre la oportunidad de entrega y la satisfacción del cliente, lo que implica que la satisfacción del cliente está asociada a la oportunidad de entrega, es decir que a medida que la oportunidad de entrega mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.
4. Existe una correlación fuerte y directa entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, (Rho de Spearman de 0,857), entre el servicio posventa y la satisfacción del cliente, lo que implica que la

satisfacción del cliente está asociada al servicio posventa, es decir que a medida que el servicio posventa mejora también aumenta la satisfacción de los clientes y viceversa.

RECOMENDACIONES

Al gerente de la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C. se le recomienda lo siguiente:

1. En primer lugar, considerando la influencia significativa del proceso logístico en la satisfacción del cliente, se recomienda optimizar la gestión del área de almacén mediante la aplicación del método ABC, técnica basada en el principio de Pareto (80/20). Esta herramienta permitirá clasificar los productos según su nivel de importancia y valor dentro del inventario, facilitando una asignación más eficiente de los recursos, reduciendo tiempos operativos y mejorando el desempeño logístico general.
2. Asimismo, resulta pertinente establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitan evaluar de manera sistemática la eficiencia del proceso logístico. El monitoreo permanente de variables como los tiempos de entrega, la disponibilidad de maquinaria y los niveles de satisfacción del cliente contribuirá a una toma de decisiones más oportuna y fundamentada, alineada con los objetivos de mejora continua de la empresa.
3. En relación con las condiciones de la maquinaria, cuya asociación con la satisfacción del cliente ha sido demostrada, se recomienda implementar un sistema de mantenimiento preventivo apoyado en tecnologías de monitoreo, tales como sensores de vibración, temperatura, presión y niveles de fluido, complementados con registros digitales a través de un Software de Gestión de Mantenimiento (CMMS). Esta estrategia permitirá anticipar fallas, reducir tiempos de inactividad, prolongar la vida útil de los equipos y asegurar la continuidad operativa del servicio.

4. Por otro lado, dado el impacto de la oportunidad de entrega en la percepción del cliente, se sugiere recoger de manera sistemática la retroalimentación del cliente después de cada entrega, con el fin de identificar oportunidades de mejora en los plazos, la coordinación logística y la calidad del servicio brindado.

REFERENCIAS

- Alcaide, J. C. (2016). *Fidelización de clientes*. Esic Editorial.
- AMC-Empresa. (2023) <https://www.angelesmyc.com.pe/AMC/empresa.html>.
- Arenal, C. (2022). *Calidad y servicios de proximidad en el pequeño comercio*. UF2382. Editorial Tutor Formación.
- Arenal, C. (2022). *Optimización de la cadena logística*. MF1005. Tutor Formación.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Pearson Educación.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021, julio 14). *Una década de planificación y desarrollo de los servicios e infraestructura logística del Perú*. Moviliblog. <https://blogs.iadb.org/transporte/es/una-decada-de-planificacion-y-desarrollo-de-los-servicios-e-infraestructura-logistica-del-peru/>.
- Bastos, A. (2007). *Distribución logística y comercial*. Ideaspropias Editorial.
- Batthyány, Karina y Cabrera, Mariana (2011) *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales*. Departamento de Publicaciones UCUR.
- Business Empresarial. (2023, enero 25). *Crecimiento del sector logístico en el Perú exige mayor número de técnicos especialistas*. [<https://www.businessempresarial.com.pe/crecimiento-del-sector-logistico-en-el-peru-exige-mayor-numero-de-tecnicos-especialistas/>].
- Carreño, A. (2014). *Logística de la A a la Z*. Fondo Editorial de la PUCP.
- Castillo, G. (2022). *Diseñar la Experiencia: Innovando en servicios en la Era de la Experiencia*. Canopus Edictorial Digital SA.
- Chiavenato, I. (2017). *Introducción a la teoría general de la administración* (9ª ed.). McGraw-Hill.
- Christopher, M. (2016). *Logística y gestión de la cadena de suministro*. Ediciones Díaz de Santos.
- Churata, E. (2022). *Gestión logística y su relación con la satisfacción del cliente de la Empresa Arcargo Internacional S.A., Lima, 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional de la UNE.

- De la arada, M. (2019). *Optimización de la cadena logística*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- De la fuente, C. (2019). *Comunicación e imagen corporativa*. Editorial Elearning, S.L.
- Dueñas, J. (2018). *Gestión de proveedores. COML0210*. IC Editorial.
- Equipo Vértice. (2008). *La calidad en el servicio al cliente*. Publicaciones Vértice.
- Escudero, M. J. (2011). *Gestión comercial y servicio de atención al cliente*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Escudero, M. J. (2019). *Logística de almacenamiento* (2.a ed.). Ediciones Paraninfo, S.A.
- Fabio, M.M. (2016). *Planificación y Gestión de Operaciones en Sistemas Logísticos de Distribución*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Sur]. Repositorio digital.uns.edu.
- Fernández, R. (2013). *La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa*. Editorial Club Universitario.
- Goldratt, E. M. (1984). *La meta: Un proceso de mejora continua*. North River Press.
- Gómez, J. (2013). *Logística empresarial: Gestión eficiente de recursos*. Editorial Alfa.
- Gosso, F. (2008). *Hipersatisfacción del cliente*. Panorama Editorial S.A. De C.V.
- Grönroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36–44. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000004784>.
- Herrera, J. E. (2014). *Gerencia del servicio: La clave para ganar todos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *La motivación para trabajar [The Motivation to Work]* (2.^a ed.). Editorial Díaz de Santos.
- Jiménez, A. I., & Rodríguez, I. (2011). *Comunicación e imagen corporativa*. Editorial UOC, S.L.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing*. Pearson Educación.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2020). *Dirección de marketing* (16.^a ed.). Pearson Educación.
- Lema, G.L. (2022). *La optimización de tiempo de entrega y su incidencia en la satisfacción del cliente en la empresa servicueros S.A.* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA.

- Lin, X., Al Mamun, A., Yang, Q., & Masukujjaman, M. (2023). *Examining the effect of logistics service quality on customer satisfaction and re-use intention*. PLoS ONE, 18(5), e0286382. [<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286382>].
- López, S. (2020). *Atención al cliente, consumidor y usuario*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2021). *Marketing de servicios* (9ª ed.). Pearson.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2021). *Servicios: Marketing, personas y tecnología* (9ª ed.). Pearson.
- Mora García, L. A. (2021). *Gestión logística integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento* (3.ª ed.). Ecoe Ediciones.
- Mozur, P. (2020). *China's Cainiao Is Revolutionizing How Goods Get Delivered. Will the Rest of the World Follow Its Rules?* TIME. [<https://time.com/5914173/cainiao-logistics-alibaba-china-trade/>].
- Napán, M. V. (2018). *Proceso logístico y satisfacción de los clientes internos del Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la UCV.
- Ospina, S., & Gil, I. (2011). *Índices nacionales de satisfacción del consumidor*. Una propuesta de revisión de la literatura. 45.
- Pereira Calvo, J. E. (2021). *Fundamentos de la logística*. Universidad San Marcos.
- Pérez, F. A. (2017). *Marketing y Plan de Negocios de la Microempresa*. Madrid: Editorial CEP, S.L.
- Presencia, J. (2004). *Calidad total y logística*. Icg Marge, SL.
- Prieto, J. E. (2018). *Gerencia del servicio*. Eco Ediciones.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2020). *Administración* (14ª ed.). Pearson.
- Sainz de Vicuña, J. M. (2008). *El Plan de marketing en la práctica* (12da. ed.). Esic.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2003). *Diseñando y gestionando la cadena de suministro: Conceptos, estrategias y estudios de caso* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Tello, J.N. (2020). *Sistema de gestión logística y la satisfacción del cliente en la empresa tello trading corporation E.I.R.L - 2020*. [Tesis de Título, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHEVAL.

- Tolentino, S. E. (2019). *Gestión de la cadena de suministro y satisfacción del cliente de la empresa Inversiones Rímac S.R.L., 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo.
- Van Casteren, J. (2016). *No more extortionate delivery fees: Flexport is helping drive down prices and shipping times*. WIRED. [<https://www.wired.com/story/jan-van-casteren-flexport-freight-baggage>].
- World Bank. (2023). Logistics Performance Index. [https://en.wikipedia.org/wiki/Logistics_Performance_Index].
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Marketing de servicios: Un enfoque de integración de clientes*. McGraw-Hill.

APÉNDICES Y ANEXOS

Apéndice A

Instrumento de recolección de información

Encuesta para recolectar información sobre el proceso logístico y la satisfacción del cliente en la empresa Angeles Minería y Construcción S.A.C, Cajamarca 2023.

Cuestionario sobre la percepción del proceso logístico.

N°	Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Estoy satisfecho con el estado general de la maquinaria recibida durante el proceso de alquiler.					
2	La maquinaria al momento de la entrega está limpia y con un buen mantenimiento.					
3	El desempeño de la maquinaria fue el adecuado durante toda jornada de trabajo.					
4	La información proporcionada sobre el funcionamiento de la maquinaria al inicio del contrato de alquiler es precisa.					
5	La información proporcionada sobre las condiciones de la maquinaria al inicio del contrato de alquiler es precisa.					
6	La información proporcionada sobre las condiciones de la maquinaria es concordante sobre las condiciones de la misma.					
7	La maquinaria es entregada dentro del plazo acordado al inicio del proceso de alquiler.					
8	La entrega de la maquinaria con relación a los plazos de entrega es puntual.					
9	La entrega de la maquinaria con relación a las necesidades operativas es eficiente.					
10	La oportunidad de entrega de la maquinaria contribuyó positivamente a la ejecución de los proyectos o actividades.					
11	La disponibilidad oportuna de la maquinaria facilita la planificación de los proyectos o actividades.					
12	La disponibilidad oportuna de la maquinaria facilita la ejecución eficaz de los proyectos o actividades.					
13	Estoy satisfecho con nivel de atención y soporte brindado por el equipo posventa tras la entrega de la maquinaria.					
14	Las respuestas y soluciones a las consultas o problemas posteriores a la entrega de la maquinaria son oportunas.					
15	Las respuestas y soluciones a las consultas o problemas posteriores a la entrega de la maquinaria es eficaz.					
16	Estoy satisfecho con el servicio posventa proporcionado en el alquiler de maquinaria pesada.					
17	El servicio posventa proporcionado agregó valor a la experiencia de alquiler de maquinaria pesada.					
18	El servicio posventa de alquiler de maquinaria pesada contribuyó al éxito de los proyectos.					

Cuestionario sobre la percepción de la satisfacción del cliente.

N°	Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
19	La imagen de la empresa es favorable en comparación con otras en el mercado.					
20	Percibo a la empresa altamente confiable y profesional en sus servicios.					
21	Existe coherencia entre la imagen que proyecta la empresa y la experiencia con el servicio recibido.					
22	El tiempo de espera para recibir los servicios es totalmente acorde con mis expectativas.					
23	En mi experiencia, la agilidad y eficiencia en la atención durante los momentos de espera son altamente satisfactorias.					
24	Considero que la gestión de la espera tiene un impacto positivo en mi satisfacción global con los servicios recibidos.					
25	Me sentí escuchado y comprendido por el equipo de atención al cliente en gran medida.					
26	La amabilidad y disposición del personal al atender las necesidades son satisfactorias.					
27	Las respuestas proporcionadas por el equipo de atención al cliente son la rápidas y precisas.					
28	Los beneficios específicos que obtengo al elegir sus servicios en comparación con la competencia son claros.					
29	Los beneficios ofrecidos por la empresa en relación con mis necesidades y expectativas son relevantes y útiles.					
30	Los beneficios ofrecidos por la empresa contribuyen significativamente a la satisfacción general con los servicios brindados.					
31	La experiencia que he tenido con la empresa cumple con mis expectativas previas.					
32	La experiencia en su conjunto, desde la contratación hasta la finalización del servicio, ha sido fluida y cómoda.					
33	La experiencia con la empresa contribuye a una percepción positiva de su marca y servicio.					
34	Me siento emocionalmente conectado con la marca y los servicios de la empresa.					
35	La relación emocional establecida con nosotros es auténtica, coherente y positiva.					
36	El lazo emocional con la marca influye en nuestra decisión de continuar utilizando los servicios.					

Apéndice B

Confiabilidad del instrumento de recolección de información

Tabla B1

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

Tabla B2

Estadísticas de fiabilidad cuestionario global

Alfa de Cronbach	N de elementos
,986	36

Tabla B3

Estadísticas de fiabilidad cuestionario del proceso logístico

Alfa de Cronbach	N de elementos
,966	18

Tabla B4

Estadísticas de fiabilidad cuestionario de la satisfacción del cliente

Alfa de Cronbach	N de elementos
,987	18

Los coeficientes alfa de Cronbach son mayores 0,90 por lo tanto el instrumento tiene una alta fiabilidad o consistencia interna, siendo apto para su aplicación en el estudio.

Apéndice C

Escala de baremos para la valoración de las variables y dimensiones

Tabla C1

Escala de baremos para la variable proceso logístico

	Deficiente	Regular	Eficiente
Proceso logístico	de 18 a 42	de 43 a 66	de 67 a 90
Condiciones de la maquinaria	de 6 a 14	de 15 a 22	de 23 a 30
Oportunidad de entrega	de 6 a 14	de 15 a 22	de 23 a 30
Servicio posventa	de 6 a 14	de 15 a 22	de 23 a 30

Tabla C2

Escala de baremos para la variable satisfacción del cliente

	Baja satisfacción	Satisfacción parcial	Alta satisfacción
Satisfacción del cliente	de 18 a 42	de 43 a 66	de 67 a 90
Imagen y expectativa	de 6 a 14	de 15 a 22	de 23 a 30
Calidad de servicio y valor percibido	de 6 a 14	de 15 a 22	de 23 a 30
Experiencia y fidelización	de 6 a 14	de 15 a 22	de 23 a 30

Anexo

Escala de valoración del coeficiente de correlación

Interpretación del coeficiente de correlación

Correlation Coefficient	Interpretation	[Interpretación]
1	Perfect	[Perfecto]
0.7 a 0.9	Strong	[Fuerte]
0.4 a 0.6	Moderate	[Moderado]
0.1 a 0.3	Weak	[Débil]
0	Zero	[Cero]

Nota. Propuesto por Dancey y Reidy (2007)