



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción
del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de
maquinaria, Piura 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Rojas Silva, Wilfredo Manuel (orcid.org/0000-0003-4678-4683)

Sanchez Jimenez, Jose Arquimedes (orcid.org/0000-0001-5304-0186)

ASESOR:

Mg. Parihuaman Leonardo, Celso Nazario (orcid.org/0000-0003-1270-0402)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PURIHUAMAN LEONARDO CELSO NAZARIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023", cuyos autores son ROJAS SILVA WILFREDO MANUEL, SANCHEZ JIMENEZ JOSE ARQUIMEDES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 23 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PURIHUAMAN LEONARDO CELSO NAZARIO DNI: 16706577 ORCID: 0000-0003-1270-0402	Firmado electrónicamente por: PLEONARDOCN el 13-08-2024 11:47:40

Código documento Trilce: TRI - 0831796



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, ROJAS SILVA WILFREDO MANUEL, SANCHEZ JIMENEZ JOSE ARQUIMEDES estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JOSE ARQUIMEDES SANCHEZ JIMENEZ DNI: 42235256 ORCID: 0000-0001-5304-0186	Firmado electrónicamente por: JSANCHEZJI el 23-07- 2024 19:22:15
WILFREDO MANUEL ROJAS SILVA DNI: 44962887 ORCID: 0000-0003-4678-4683	Firmado electrónicamente por: WROJASSI el 23-07- 2024 11:30:42

Código documento Trilce: TRI - 0831797

Dedicatoria

A nuestra familia, en especial a nuestras esposas quien siempre han estado a nuestro lado brindándonos su amor incondicional y su aliento constante. Gracias por ser ese soporte emocional y comprender las largas horas que pasamos inmersos en este proyecto.

A nuestros profesores y mentores, quienes nos han guiado con sabiduría y paciencia, brindándonos su experiencia y conocimiento invaluable. Vuestra orientación ha sido fundamental para alcanzar los logros presentados en este trabajo.

A todos aquellos que de alguna manera contribuyeron a este proyecto, ya sea con su tiempo, sus conocimientos o su apoyo moral, le estoy profundamente agradecido. Este trabajo es un testimonio de la colaboración y el esfuerzo conjunto que hace posible la realización de dicho proyecto.

Con gratitud y aprecio.

José A. Sánchez Jiménez.

Wilfredo M. Rojas Silva

Agradecimiento

A Dios, ya que sin Él nada sería posible; sin embargo, es importante recordar que su presencia constante es lo que nos brinda fortaleza en los momentos de duda.

A nuestros padres y esposas, por hacer un esfuerzo notable en apoyarnos en toda la etapa de nuestras vidas. Su dedicación y sacrificio han sido el pilar sobre el cual hemos construido nuestros sueños, y sin su apoyo, muchos de nuestros logros no habrían sido posibles.

A la Universidad César Vallejo, por darnos la oportunidad de pertenecer a esta distinguida casa de estudios. Este entorno académico ha sido fundamental para nuestro crecimiento intelectual y profesional, proporcionándonos las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del futuro.

A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, por compartir sus enseñanzas durante nuestra vida universitaria. Sus conocimientos y experiencias han sido invaluable, y gracias a su compromiso con nuestra educación, hemos podido adquirir una formación sólida y completa que nos preparará para el mundo laboral.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autores	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	14
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN.....	48
V. CONCLUSIONES	55
VI. RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS.....	58
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ítem1. Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofertan	20
Tabla 2 Ítem4. El personal denota una buena organización en términos de funcionalidad	19
Tabla 3 Ítem6. Los plazos de entrega del bien y servicio son idóneos.....	20
Tabla 4 Ítem13. El personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento	20
Tabla 5 Ítem17. La empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado a sus competidores	21
Tabla 6 Ítem21. Las promociones son realmente atractivas	22
Tabla 7 Check list para la gestión de la cadena de suministros	23
Tabla 8 Criterios de evaluación y puntuación.....	29
Tabla 9 Los criterios de evaluación son la frecuencia y el impacto	29
Tabla 10 Cronograma de actividades para solución de la situación actual de la empresa	32
Tabla 11 Aplicación de a SCM	34
Tabla 12 Ítem1. Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofertan	38
Tabla 13 Ítem1. Ítem4. El personal denota una buena organización en términos de funcionalidad	39
Tabla 14 Ítem6. Los plazos de entrega del bien y servicio son idóneos	40
Tabla 15 Ítem13. El personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento	41
Tabla 16 Ítem1. Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofertan	38
Tabla 17 Ítem21. Las promociones son realmente atractivas	43
Tabla 18 Correlación gestión de la cadena de suministros y satisfacción del cliente	45
Tabla 19 Contrastación de hipótesis	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Weenk (2022). Dimensiones del Liderazgo.....	9
Figura 2. Modelo Q + 4D	12
Figura 3. Análisis de causa – efecto: Diagrama de Ishikawa	30

Resumen

La investigación cuyo título es “Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023”, se basó en el ODS 9: 9: Industria, innovación e infraestructura, tuvo como finalidad Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente, enfoque cuantitativo, diseño pre experimental, tipo de estudio fue aplicada, de nivel explicativo, la muestra se conformó por 100 clientes. Los resultados muestran existe correlación significativa entre las variables de estudio ($r = ,659$, $p = ,029 > 0.005$), la mayoría de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que las instalaciones sean adecuadas, el personal denota una buena organización, los plazos de entrega del bien y servicio, el personal está capacitado, la empresa da un valor agregado innovador y las promociones sean realmente atractivas, también los hallazgos destacan la necesidad urgente de mejorar la gestión interna, fortalecer la capacitación del personal, establecer una comunicación más efectiva para ofrecer un servicio de calidad. Después de la aplicación se observaron cambios positivos en lo evidencia antes de la aplicación de la SCM. En conclusión, existe relación entre las variables de estudio.

Palabras clave: Arrendamiento de maquinaria, Gestión de la cadena de suministros y Mejorar la satisfacción del cliente.

Abstract

The research whose title is “Supply chain management to improve customer satisfaction of a company dedicated to leasing machinery, Piura 2023”, was based on SDG 9: 9: Industry, innovation and infrastructure, its purpose was to Implement supply chain management to improve customer satisfaction, quantitative approach, pre-experimental design, type of study was applied, explanatory level, the sample consisted of 100 customers. The results show there is a significant correlation between the study variables ($r = .659$, $p = .029 > 0.005$), the majority of those evaluated indicated that they disagree with the facilities being adequate, the staff denoting good organization, the delivery times of the good and service, the staff is trained, the company provides innovative added value and the promotions are really attractive. The findings also highlight the urgent need to improve internal management, strengthen staff training, establish better communication. effective in offering quality service. After the application, positive changes were observed in the evidence before the application of the SCM. In conclusion, there is a relationship between the study variables

Keywords: Machinery leasing, Supply chain management and Improving customer satisfaction.

I. INTRODUCCIÓN

La logística es un área crucial en las operaciones de toda empresa, la cual tiene incidencia de manera contingente con diferentes áreas de la empresa, incluyendo hasta la percepción del cliente. Instituciones como Comex (2022) o conocida como la sociedad de comercio exterior del Perú, en una investigación efectuada por el MTC, el BID, junto a 43 aliados en el sector público, privado y universidades; se realizó la Encuesta Nacional de Logística -ENL efectuada en el año 2020. Dicha encuesta proporcionó información cuantitativa y cualitativa de suma importancia para conocer sus problemáticas y diferentes indicadores para poder propiciar mejoras a nivel de políticas gubernamentales como también por parte del sector privado. Dentro de sus datos relevantes, el gasto logístico dentro del país, según los datos recopilados en la encuesta, representa aproximadamente el 16% de los ingresos generados por las ventas. Este costo es elevado si se usa compara con países de la región latinoamericana y aun mucho mayor comparado con países desarrollados. Si se considera una referencia del costo logístico con el Valor venta, el Perú tiene un promedio de 16%, está muy por arriba respecto en sus costos comparado con otros países como USA con 8.7%, en países de Europa en promedio el costo es de un 11.9%, solo Bolivia tiene costos logísticos más altos que Perú con un 18.1%.

Si se compara el costo logístico con el porcentaje de entrega perfecta, se denota que, a pesar de la existencia de altos costos logísticos, existe una deficiencia en la entrega de productos y servicios, por ende, el Perú presenta una deficiencia logística a nivel nacional resaltándose que aquellos que tienen esta problemática con mayor significancia son las de menor tamaño como por ejemplo las grandes empresas sus costos logísticos equivalen a 15.7% de su valor venta y solo el 51.1% de sus productos o servicios entregados son perfectos, de manera escalonada sucede con las de menor tamaño, dándose así que la microempresa tiene 21.1% de costo logístico en comparación de su valor venta y solo el 34.5% de sus productos/servicios entregados son perfectos. Al ser tan bajo el porcentaje de pedidos perfectos; teniendo en cuenta esto en la mediana los porcentajes son 16% y 46.7%; en la pequeña 18.2% y 36% en su costo logístico y porcentaje de entregas perfecto respectivamente. Esto se traduce en una muy baja satisfacción por parte del cliente en todos los tamaños de empresa.

Otros datos resaltados por el portal Comex (2022) en base a la ENL que Más de un 40% de las compañías no hicieron uso de sistemas de administración de almacenes, tecnología de identificación por radiofrecuencia, intercambio electrónico de datos o gestión de transporte. Además, otro desafío radica en la ausencia de un encargado de logística, esto se da en el 38.5% de las empresas estudiadas.

En una publicación del diario Gestión (2019) cita a JL Consultores, tomando un estudio de Global Research Marketing (GRM) a los sectores A, B y C1 residentes en Lima Metropolitana con edad mayor a 25 años. En la cual comenta el 71% de Limeños a menudo, las personas optan por no volver a un lugar si han tenido una experiencia de servicio insatisfactoria. Dentro de esta categoría, un 36% de personas ha optado por emplear las plataformas de redes sociales como medio para difundir sus experiencias negativas. Los elementos más valorados en un servicio de alto nivel son el entendimiento del producto, la cortesía y la eficiencia. Sorprendentemente, Solamente un 40% de los habitantes de Lima tiende a pedir un formulario de quejas cuando se encuentran con una experiencia de servicio insatisfactoria.

En una publicación de conexión ESAN (2021) comenta que en el aspecto tecnológico la pandemia obligó a las empresas a digitalizar sus procesos, incluyendo los logísticos, pero aun así existe queda pendiente muchos desafíos en los procesos logísticos. Mishima (2021) a través del portal ey, una empresa líder en auditoría empresarial a nivel internacional, comenta que en Perú el 66% de empresas tienen una gestión primitiva en su cadena de suministros. Además, los campos de bienes de consumo masivo y ventas al por menor presentan los niveles más avanzados de desarrollo, mientras que las áreas de fabricación y energía, así como la industria de hidrocarburos, revelan las mayores posibilidades de mejora en sus enfoques de gestión logística.

Según American Retail (2022) el Perú se encuentra en el 8vo lugar en el ranking de Latinoamérica, por encima de la media con una puntuación de 2.78 (de un total de 5), comparado contra 4.19 de Alemania (1 en el mundo) y 3.28 por el país de Chile (el primero en Sudamérica)

Según la Encuesta Nacional de Logística (ENL), El cuarenta por ciento de las compañías no utilizó una plataforma de gestión electrónica de almacenes. En cuanto a los clientes de servicios logísticos, se pueden identificar diferentes problemas

cruciales. Para el primer grupo, los desafíos principales que impactan en su logística incluyen la carencia de planificación, incumplimientos en los plazos de entrega, falta de recursos humanos y tecnológicos, así como la limitación en la disponibilidad de proveedores. En cambio, para el segundo grupo, Los principales desafíos incluyen los retrasos en los puertos, la saturación del tráfico, la falta de formalidad y la carencia de personal con la capacitación adecuada.

La empresa en estudio, se especializa en adquirir, vender y alquilar la maquinaria usada, para diferentes industrias; sin embargo, la problemática radica en la existencia de una mala planificación u organización por parte de la empresa en cuestión a la atención de solicitudes de sus clientes; acerca de un producto o servicio que se requiera; a raíz de esto la empresa no brinda una buena experiencia de adquisición como también de una deplorable satisfacción del cliente. Cabe resaltar que la problemática principal radica en la organización interna en la atención de la misma solicitud, por lo que los requerimientos de materiales, tiempos, capital humano y financiero necesarios, no son brindados en el momento idóneo para brindar una buena satisfacción al cliente.

Como objetivo general: Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023 y como objetivos específicos se busca, determinar el estado de la satisfacción del cliente, antes de la aplicación de la SCM; en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023, aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023 y como último objetivo específico Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

Como hipótesis general: La implementación de la gestión de la cadena de suministro tiene un impacto positivo en la satisfacción del cliente en una empresa que se dedica al arrendamiento de maquinaria en Piura en 2023.; como hipótesis específica, la satisfacción del cliente es baja antes de la implementación de la gestión de cadena de suministros en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023; y como última hipótesis, se mejoró la satisfacción del cliente de la empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Dentro de los estudios previos a nivel internacional se tiene a Asha et al. (2023) en su estudio, tiene como objetivo conceptualizar un modelo para la satisfacción del cliente que integre la gestión sostenible de la cadena de suministro (SSCM), la orientación tecnológica (TO), la cultura organizacional (OC) y la calidad del producto entregado basado en los recursos naturales y la teoría de la percepción del valor. Primero, el propósito de esta investigación es analizar la correlación precisa entre la entrega de la calidad del producto en perfectas condiciones y la satisfacción del cliente (CS). También analizó el efecto mediador de SSCM, así como los efectos moderadores de TO y OC. Utilizando el software PLS, este estudio probó hipótesis recopilando datos de 350 industrias textiles y de confección de Bangladesh. Los hallazgos del estudio revelaron un efecto de mediación parcial significativo de la SCM. Los resultados también mostraron que el papel moderador positivo del OC es insignificante y el papel moderador negativo del TO es significativo. En general, los hallazgos ayudarán a la gestión en la comprensión teórica y práctica de la industria textil del impacto de SSCM, TO, pero también OC en el vínculo entre las condiciones de entrega del producto y CS.

Chienwattanasook, y Onputtha (2022) en su objetivo, este estudio es conceptualizar un modelo para la satisfacción del cliente que integre la gestión sostenible de la cadena de suministro (SSCM), la orientación tecnológica (TO), la cultura organizacional (OC) y la calidad del producto entregado basado en los recursos naturales y la teoría de la percepción del valor. Primero, el propósito de esta investigación es analizar la correlación precisa entre la entrega de la calidad del producto en perfectas condiciones y la satisfacción del cliente (CS). También analizó el efecto mediador de SSCM, así como los efectos moderadores de TO y OC. Utilizando el software PLS, este estudio probó hipótesis recopilando datos de 350 industrias textiles y de confección de Bangladesh. Los hallazgos del estudio revelaron un efecto de mediación parcial significativo de la SCM. Los resultados también mostraron que el papel moderador positivo del OC es insignificante y el papel moderador negativo del TO es significativo. En general, los hallazgos ayudarán a la gestión en la comprensión teórica y práctica de la industria textil del impacto de SSCM, TO, pero también OC en el vínculo entre las condiciones de entrega del producto y CS.

Nguyen y Nguyen, (2022) en su paper nos dice: En una era de competencia global, las empresas necesitan colaborar para obtener beneficios a largo plazo. Los investigadores han investigado los vínculos entre la colaboración en la cadena de suministro (SCC), la satisfacción y la lealtad del cliente. Sin embargo, se ha prestado poca atención a estos vínculos en el sector de la electrónica doméstica. Este estudio intenta investigar los impactos del SCC en la ventaja competitiva, la satisfacción y la lealtad del cliente de las empresas en el sector de electrónica doméstica de Vietnam. Diseño/metodología/enfoque. Además de agregar una revisión de la literatura, los autores realizaron un estudio experimental con una muestra de 300 clientes que compraron electrodomésticos en los primeros seis meses de 2021 en la ciudad de Hanoi, Vietnam. En este estudio, se empleó el enfoque de modelado de ecuaciones estructurales (SEM) para examinar las hipótesis planteadas. Hallazgos Los hallazgos indican que SCC tiene un impacto positivo en la ventaja competitiva, aumentando la satisfacción y la lealtad del cliente en el sector de la electrónica del hogar. La evidencia también reveló que la ventaja competitiva puede mejorarse mediante el intercambio de información, la sincronización de decisiones y la alineación de incentivos. Originalidad/valor. Este estudio se puede aplicar para fomentar un enfoque de colaboración más eficaz entre los miembros de la cadena de suministro en el sector de electrodomésticos, lo que, a su vez, aumentará la competitividad, la satisfacción del cliente y la lealtad.

Aslam et al. (2023), el aumento en la necesidad de personalización y diversidad de productos; la demanda expresada por los consumidores ha llevado a que sea importante para las empresas predecir modificaciones en los hábitos de solicitud de los clientes y adoptarlos en consecuencia. La integración de clientes permite a las empresas comprenderlos y responder mejor a sus necesidades particulares. Este estudio investiga los mecanismos a través de los cuales se desarrolla la integración del cliente y afecta el desempeño de la cadena de suministro. Desarrollamos un modelo estructural que subraya cómo la orientación hacia el mercado y la estrategia de la cadena de suministro desempeñan un rol como factores que afectan el grado de integración del cliente. También investigamos el papel de contingencia del marketing y la integración de la cadena de suministro en estas relaciones. Probamos el modelo

hipotético utilizando datos de organizaciones manufactureras paquistaníes utilizando modelos de ecuaciones estructurales. Nuestros resultados respaldan las hipótesis del estudio, excepto que la alineación de la cadena de suministro y marketing no modera la relación entre la estrategia de la cadena de suministro y la integración del cliente. Umair et al. (2019) en su investigación, Su enfoque principal consistió en evaluar cómo la logística influyó en la satisfacción de los clientes en las tiendas minoristas ubicadas en las ciudades gemelas de Islamabad y Rawalpindi. Los elementos logísticos examinados en la investigación comprendieron los niveles de stock, los tiempos de entrega, el transporte y la administración de la logística. Con el propósito de evaluar las variables del estudio, se adoptó un cuestionario de encuesta dividido en dos partes, una parte para los factores de logística y otra para la satisfacción del cliente. Donde la parte introductoria trata sobre los elementos demográficos y luego la primera parte contiene elementos que tienden a identificar la puntuación para cada factor de logística y luego la segunda parte es para la satisfacción del cliente. En el estudio mediante una conveniente técnica de muestreo se eligen para la investigación 200 tiendas de las ciudades gemelas de Islamabad y Rawalpindi. Los hallazgos de la investigación demuestran que los factores de la logística, los elementos logísticos, como la satisfacción del cliente se ve impactada por el stock, los plazos de entrega, el transporte y la gestión logística. También se ha notado una relación positiva entre la logística y la satisfacción de los clientes en tiendas minoristas. En resumen, los hallazgos indican una conexión significativa entre la satisfacción del cliente y aspectos como el inventario, el cumplimiento de plazos de entrega, el transporte y las operaciones logísticas. Por lo tanto, el estudio cubre únicamente la geografía de Islamabad y Rawalpindi en la presente investigación; Para tener conocimientos mejores y generalizables, los estudios futuros deben incluir inversores de otras partes del país. Sin embargo, también se puede utilizar un tamaño de muestra grande en estudios futuros. Prácticas como múltiples sistemas de transporte efectivos, estos aspectos, disminuyen los plazos de entrega y optimizan el control de los niveles de stock en los establecimientos, garantizan que los productos que el cliente necesita estén disponibles, lo cual es esencial para la felicidad del cliente. Hasta la fecha, se realizan pocos estudios en este contexto, por lo que este estudio ayudará en lo

académico y en la satisfacción del cliente en el sector minorista.

Dentro de las investigaciones a nivel peruano se tiene a Ortega y Susan (2022) en su tesis de Maestría, el objetivo de la investigación fue mejorar la calidad y el grado de satisfacción del cliente mediante la adopción de estándares internacionales para abordar los problemas de la organización. Se emplearon herramientas de calidad, como el diagrama de Pareto, el diagrama de Ishikawa y la técnica de análisis de problemas 5W 2H. En la fase de preevaluación, el índice de satisfacción del cliente aumentó significativamente, pasando del 3.17% al 50.26% en la fase de posprueba, lo que representa una diferencia destacada del 47.09%. Además, en relación a los acuerdos de los tiempos de entrega previamente establecidos, asegurando que el producto cumple con las especificaciones y el soporte técnico durante el proceso de instalación, experimentaron un aumento del 61.91%, 49.21% y 49.51%, respectivamente, tras la implementación de las medidas.

Armijos et al. (2022) en su investigación de maestría, se dedicaron a proponer medidas destinadas a mejorar la eficiencia en la administración desde la etapa de licitación hasta la entrega definitiva de los productos al cliente en la cadena de suministro. El objetivo principal era garantizar el cumplimiento de los plazos, horarios y especificaciones técnicas acordados. Para lograrlo, se plantearon acciones que incluyeron la reorganización de la estructura organizativa, la implementación de indicadores de rendimiento, la creación de un plan de capacitación para los empleados y la adopción de la herramienta S&OP.

Chung et al. (2021) realizaron una investigación a nivel de maestría con el fin de explorar el efecto que la administración de la cadena de suministro, conforme a las pautas establecidas en la norma ISO 20400, tiene en la satisfacción de los clientes. El estudio se caracterizó por su naturaleza descriptiva y correlacional, así como por su enfoque aplicado y no experimental. Se optó por un diseño transversal correlacional. La muestra incluyó a 37 clientes, se aplicó la prueba de t de Student bidireccional para analizar la conexión entre las variables mencionadas en la hipótesis. Los resultados indicaron una fuerte correlación entre la implementación de prácticas de gestión de abastecimiento de acuerdo a los lineamientos de la norma ISO 20400 y el nivel de satisfacción de los clientes.

Castillo (2021) en su trabajo de maestría, Su objetivo primordial fue establecer una conexión entre las variables relacionadas con la administración de los recursos de logística y la calidad en la prestación de servicios. El método utilizado en el estudio fue cuantitativo, con un enfoque relacional, y se implementó un diseño que no involucró experimentación. El grupo de personas que se tomó en cuenta para el estudio incluyó a los trabajadores en funciones dentro de la Dirección General de Operaciones de los bomberos. Se aplicó la prueba de Pearson, cuyos resultados permitieron determinar el nivel de significancia, observando una conexión positiva entre las variables.

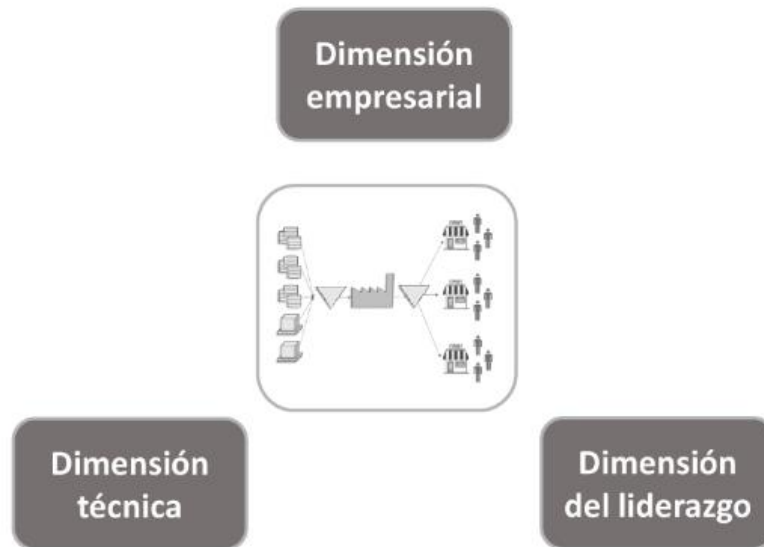
Para un mejor entendimiento de la temática de la investigación se presenta la definición de las variables, en lo que respecta al primer concepto, se trata de la gestión de la cadena de suministro, que Simchi-Levi et al. (2009), como se menciona en Weenk (2022), la describen como la "aplicación de una serie de estrategias destinadas a incorporar de forma efectiva a proveedores, fabricantes, almacenes y minoristas, asegurando que la producción y distribución de los productos se realicen en las cantidades adecuadas, en las ubicaciones adecuadas y en el momento preciso, con el fin de reducir los costos totales del sistema y satisfacer los estándares de nivel de servicio.

Asimismo, otro destacado investigador, Christopher (2016), citado en Weenk (2022), describe la gestión de la cadena de suministro como la administración de las relaciones tanto con los proveedores como con los clientes, con el propósito de entregar un valor superior al cliente a un costo global reducido para toda la cadena de suministro.

En relación a la segunda variable, que se refiere a la Satisfacción del Cliente, Molino (2011) expresa que "La satisfacción del cliente radica en la percepción de que la calidad es la adecuada y coincide con sus expectativas". Por otro lado, un autor destacado como Kotler et al. (2017) define la satisfacción del cliente como "la reacción del cliente al evaluar si el servicio cumplió con sus expectativas previas en comparación con el desempeño real del servicio".

Retomando la primera variable, la gestión de la cadena de suministros para Weenk (2022) se estudia a través de tres dimensiones, empresaria, técnica y de liderazgo, ya que para este autor el SCM o supply chain management en inglés se desenvuelve a través de estas dimensiones en toda organización.

Figura 1. Dimensiones del Liderazgo.



Fuente: Weenk (2022).

Dimensión empresarial o estratégica. Weenk (2022) comenta que la cadena de suministro constituye una parte integral de la actividad empresarial. Al fin y al cabo, la cadena de suministro constituye una parte integral de una empresa, que contribuye junto con las demás áreas y departamentos al éxito general de su actividad. Esto implica que la elección de acciones en el ámbito de la gestión logística debe encajar con la estrategia general que la empresa ha definido para el futuro. En este contexto, se profundiza en las conexiones fundamentales y directas entre la cadena de suministro, la estrategia empresarial y la ventaja competitiva, además, se considera el impacto de la división del mercado en segmentos y las ofertas de valor en la estrategia de administración de la cadena de suministro, y en las interacciones entre esta última y los aspectos financieros de la compañía, como se reflejan, por ejemplo, en el rendimiento de la inversión (ROI). La dimensión empresarial para Weenk (2022) abarca diferentes áreas funcionales, principalmente operativas, y coexiste con las demás áreas de la empresa. La relación entre la cadena de suministro la actividad de una empresa aborda los siguientes puntos: La estrategia competitiva o corporativa, el

valor para el cliente: las propuestas de valor, lo que debe hacerse para ofrecer ese valor: ventajas competitivas, las diferentes estrategias de la cadena de suministro, La interconexión entre la cadena de suministro y el aspecto financiero de la empresa, una comprensión completa de los modelos de negocio, la posible influencia del entorno externo de la empresa en su cadena de suministro, así como el análisis del riesgo y la resiliencia de la cadena de suministro. La dimensión técnica para Weenk (2022) estudia la infraestructura del recinto, los sistemas de producción desde su abastecimiento hasta distribución, incluso también la tecnología, la planificación, la informática que sostiene todo el sistema productivo; por ende, dicha dimensión es aquella que guarda mayor relación con la ingeniería. Por lo cual dicha dimensión engloba los siguientes aspectos: Tipologías, o arquetipos, de las estrategias de la cadena de suministro, infraestructura física (sistemas push y pull, instalaciones y transporte, externalización y colaboración), planificación y control (procesos, previsión, inventarios, producción). Información y sistemas, aspectos organizativos.

La dimensión del liderazgo. Para Weenk (2022) la gestión de la cadena de suministros gira en gran medida en torno al liderazgo y los individuos. Esto se debe en gran medida a su naturaleza multifacética, que abarca una gama de actividades que incluyen ventas, servicios posventa y adquisiciones. Debido a esto, existen numerosas áreas de interdependencia con otros sectores funcionales del negocio. En la práctica, estas áreas pueden tener objetivos distintos, lo que genera conflictos potenciales que deben resolverse mediante alineación y gestión. Las consideraciones clave incluyen procesos de toma de decisiones, gestión de partes interesadas, dinámica de equipo e indicadores clave de desempeño (KPI). Dicha dimensión para Weenk (2022) se refiere a los siguientes aspectos también: Gestión del rendimiento y fijación de objetivos, gestión de las partes interesadas, los silos funcionales y la cultura corporativa, confianza y coordinación desde la perspectiva de la colaboración interna y el rendimiento de los equipos, confianza y coordinación desde la perspectiva de la colaboración externa y la transparencia de principio a fin.

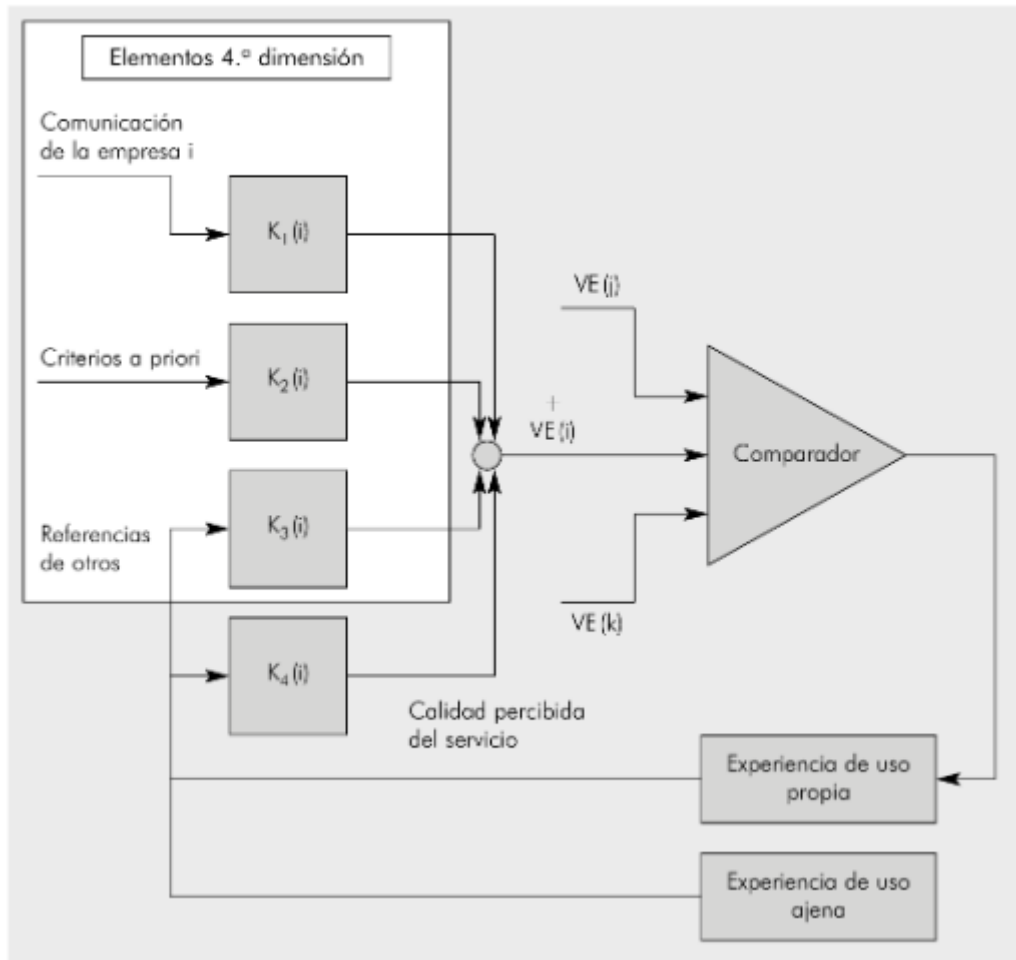
Weenk (2022) concluye que, aunque se entienda el papel de la cadena de suministro en la actividad general de una empresa y se hayan elaborado detalladamente todas las cuestiones propias de la dimensión técnica, debe tenerse en cuenta también la

dimensión del liderazgo, referida a las personas. Muchos diseños de procesos parecen perfectos hasta que aparecen las personas. Las personas se comportan de acuerdo con sus estados de ánimo, sus opiniones, sus motivaciones, sus antecedentes, sus situaciones familiares o su salud, y a veces se comportan de una manera inesperada que consideramos irracional. La existencia de todo ello plantea un reto adicional a la hora de gestionar las operaciones que integran la cadena de suministro y el liderazgo tiene mucho que decir al respecto.

El modelo Q+4D para la evaluación de la satisfacción del cliente. Molino et al (2011) comenta que, hasta ahora, el enfoque clásico del mundo ha sido utilizar la satisfacción del cliente como una medida de la Calidad Percibida (CP), dado su marco temporal más amplio y duradero. Sin embargo, es evidente que basarse únicamente en la calidad percibida no logra proporcionar una comprensión completa del comportamiento del cliente (CC). Más bien, la función que mejor captura esta relación es la siguiente: $CC = f \{CP; 4D\}$.

Molino et al (2011) Para gestionar con éxito un negocio, el propietario debe recopilar datos de los clientes sobre no sólo las características distintivas de la calidad percibida de su servicio en relación a sus dimensiones, como el ambiente físico, la estructura organizativa y la interacción entre la empresa y el cliente, sino también los atributos de la empresa. Esta colección de información se conoce como la Cuarta Dimensión (4D). A la hora de determinar si elige los servicios de uno o los de un competidor, el cliente considerará factores como exclusividad, diferenciación, la identidad empresarial y de marca, responsabilidad social, habilidad para innovar y adaptarse de manera personalizada. Nuestro modelo abarca todas estas consideraciones y proporciona una dimensión específica para evaluar nuestra capacidad para retener a los clientes actuales y atraer nuevos sin ninguna interacción previa. Como se analizó anteriormente en el capítulo 1 sobre el comportamiento del consumidor, los recursos de información considerados por el cliente cuando toma la decisión de adquirir un servicio son variados.

Figura 2. Modelo Q + 4D



Fuente: Molino et al (2011)

Como se puede ver en el cuadro, la calidad que se percibe como usuarios a través de las vivencias pasadas es solo uno de los muchos factores que tienen importancia, sin embargo, no es el único: la comunicación de la marca, las recomendaciones de terceros, además de nuestras propias convicciones y evaluaciones de la marca o del servicio que ofrece tienen importancia en el comportamiento del consumidor. Y no únicamente en la primera compra.

Molino et al (2011) comenta que, aunque estos casos pueden no entrar en la definición estricta de calidad percibida, es crucial comprender su impacto en el consumidor para gestionar eficazmente el servicio que se ofrece. En muchos casos, las empresas más grandes tienden a crear una división artificial entre las actitudes de los consumidores

hacia las áreas de mercadotecnia y control de calidad, mientras que las empresas más pequeñas suelen evitar este problema por completo. La responsabilidad de analizar y administrar la percepción de calidad recae en el departamento de control de calidad, mientras que el marketing se centra en otros factores, denominados la "cuarta dimensión", que conducen al desarrollo de estrategias de comunicación adecuadas. Desafortunadamente, este enfoque a menudo resulta en un análisis incompleto de la situación, ya que se ve desde una perspectiva departamental más que global. Esto puede generar inconsistencias en la relación entre la comunicación y la prestación del servicio, creando una sensación de disonancia entre los clientes.

II. METODOLOGÍA

La investigación fue de enfoque cuantitativo ya que se pretendió medir las variables para cuantificar el cambio del comportamiento de las variables generado a partir de la aplicación de la gestión de la cadena de suministros sobre la satisfacción del cliente. Esto sustentado sobre lo que dice Hernández (2014) quien comenta que el enfoque cuantitativo trabaja bajo procesos matemáticos y estadísticos.

El corte de investigación fue transversal ya que la investigación se efectuará una sola vez en el 2023, asimismo la investigación constará de un nivel explicativo, ya que buscó identificar y analizar las causas y factores que influyen directamente en la satisfacción del cliente a través de la gestión de la cadena de suministro. El tipo de investigación Nicomedes (2018) es aplicada ya que la investigación fue de naturaleza tecnológica, que al implementarse el supply chain managment originaría cambios a nivel de diseño de ingeniería desde el abastecimiento, producción y distribución hasta llegar al cliente.

El diseño de investigación fue pre - experimental ya que según Hernández (2014) dentro del enfoque cuantitativo, le correspondería el diseño experimental porque hay una modificación del comportamiento de una variable y esta tiene injerencia sobre la otra, es decir se da la existencia de una variable independiente (Gestión de la cadena de suministros) y la variable dependiente (Satisfacción del cliente). Cabe resaltar que este diseño pre – experimental fue de aplicación de un solo grupo (en este caso de 1 ente), ya que no habrá disponibilidad de someter otro ente de investigación como grupo control.

El esquema se trabajó así, ya que es de un solo grupo de estudio.

G 0₁ X 0₂

Leyenda

G:

Grupo de estudio

0₁: Pre-Test

X: Estímulo

0₂: Post Test

La variable gestión de suministros se conceptualiza según la definición de Simchi-Levi

et al. (2009), tal como se menciona en Weenk (2022), la gestión de la cadena de suministro se describe como un conjunto de estrategias destinadas a lograr una eficiente integración de proveedores, fabricantes, almacenes y minoristas. El objetivo es asegurar que los productos se fabriquen y distribuyan en las medidas apropiadas, en lugares apropiados y en el momento adecuado, con el fin de reducir los costos de todo el sistema y satisfacer los estándares de nivel de servicio. La variable Satisfacción del cliente se conceptualizó como la calidad percibida coincida con la calidad que esperaba y deseaba (Molino, 2011)

La población estuvo conformada por los clientes de la misma empresa de estudio una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023. Cabe resaltar que, con el propósito de evaluar la satisfacción del cliente, se encuestó a 100 clientes promedio de la empresa. Basado en los criterios de inclusión como Año 2023, clientes de la empresa que hayan sido atendidos por la empresa y en los criterios de exclusión como todos aquellos que no se ajusten dentro de los requisitos de inclusión, No clientes, no clientes de cotizaciones, solicitudes de servicios incompletos. Para evaluar la satisfacción del cliente, la muestra se constituyó por 100 clientes promedio de la empresa, dada que la cantidad no es muy grande, se optó que la población y la muestra sea la misma. Pero se resalta que el ente de estudio como tal es la empresa y los clientes, una externalidad de efecto que se pretende lograr su mejora. El muestreo utilizado fue no probabilístico intencional censal, es decir que la población es igual que la muestra. Con la unidad de análisis a los clientes de la empresa en estudio.

Las técnicas que se usaron fue la encuesta, observación y revisión documentaria; la encuesta recoge datos de manera directa a los encuestados con los cuáles se pueden tabular para poder desarrollar los objetivos de la investigación, por otra parte la observación es para poder efectuar la medición del porcentaje de aplicación de la SCM: por último la técnica la revisión documental con el fin de leer los diferentes reportes indicadores de gestión en consideración a la relación del estudio, así también dicha técnica se usará para poder informarse y así elaborar los protocolos de aplicación de SCM. De acuerdo a la técnica de encuesta, corresponde al instrumento de cuestionario, que servirá para evaluar el grado de satisfacción del cliente; previamente y después de la aplicación de la investigación para así cuantificar los

cambios positivos y negativos que haya sufrido la variable a raíz de la aplicación del SCM. De acuerdo a la técnica de observación también se hará el uso del instrumento de la lista de cotejo o check list para verificar el cumplimiento del protocolo del SCM. Conforme a la técnica de revisión documentaria, se hará el uso de las hojas de trabajo que se requiere para la implementación del SCM.

Cabe resaltar que el instrumento usado se tiene que adaptar a la empresa en estudio, pero en esencia es el Q+4D, por ende le corresponde prueba de validez de confiabilidad. Sin embargo en esta sección se citará la confiabilidad original del instrumento efectuado por Molino (2011) de su modelo "Q+4D". La validez se da gracias a la aprobación de 3 expertos en la materia de estudio, cada uno de ellos con grado de maestría relacionado a la línea de investigación. Estos jurados de expertos validaron cada uno de los instrumentos de investigación en base a que cada ítem de estos, obteniéndose un valor igual a 0.843 para SCM y para Q+4D un valor igual a 0.825.

Según Hernández (2014) el coeficiente de confiabilidad es sumamente importante para poder establecer de manera certera y científica la fiabilidad de los datos obtenidos a partir de los instrumentos de investigación. La prueba de confiabilidad se hizo con la prueba de alpha de cronbach, ya que se hizo el uso cuestionarios para determinar el nivel de satisfacción de cliente previa en el estudio. Obteniéndose un valor igual a 0.926 de confiabilidad para SCM y para Q+4D igual a 0.936, indicando que la información que se obtenga de los instrumentos es confiable. Los procedimientos se realizarán conforme al orden del objetivo general y específico respecto el método de investigación preexperimental del enfoque cuantitativo y sus exigencias.

Por ende, lo primero será determinar el nivel de satisfacción previa a la instauración del SCM en la empresa y como la investigación pretende mejorar la satisfacción del cliente, se espera medir después de la aplicación del SCM, con resultados satisfactorios para así respaldar la hipótesis propuesta por los investigadores. En la fase de aplicación del SCM se implementará las directivas de manera personalizada para la empresa con el fin de que su aplicación sea factible, así como esto será diseñado en base al marco teórico de SCM de Weenk (2022)

La investigación al ser de enfoque cuantitativo se realizó bajo esa índole, por lo cual se hará el uso de aplicativos matemáticos/estadísticos para así evaluar el comportamiento de las variables. Por lo que se hace el uso de programas especializados en cálculo matemático como estadístico, por lo cual se usó los programas, Excel de Microsoft 365, así como SPSS.V25; así mismo se hará uso de estadística descriptiva para determinar los niveles de satisfacción del cliente antes y después de la aplicación del SCM. En la aplicación de los instrumentos antes mencionados se resalta el uso del paper de Mesía (2007) el cual es "El Contexto Ético de la Investigación Social" el cual coincide con el informe de "Belmont". Esto en cumplimiento a los principios de "respeto a las personas", "Beneficencia" y "justicia" de esta guía, indicando así que la responsabilidad del autor ante la investigación y los demandados es "Preservar la integridad y la independencia, promover el bienestar, la equidad, la honestidad, el rigor científico, la responsabilidad, y la competencia profesional y científica".

Cabe señalar que estos principios se aplicarán para facilitar la investigación y tratar todos los derechos a ser investigados como una entidad de investigación. Los principios mencionados se aplicaron siguiendo los requisitos de "informar y obtener el consentimiento del participante, evaluar los beneficios y riesgos, y seleccionar adecuadamente a los sujetos de estudio". La investigación trabajará también bajo la ética originalidad, ya que se usará un software anti plagio, en esta ocasión el Turnitin, conforme lo exige el código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo formalizado con la resolución de consejo universitario N°0470-2022/UCV; asimismo contará con la supervisión de un asesor y un jurado de tesis para así fiar la calidad investiga del presente trabajo.

III. RESULTADOS

Análisis del estado actual de la satisfacción del cliente, antes de la aplicación de la SCM.

Objetivo específico 1. Determinar el estado de la satisfacción del cliente, antes de la aplicación de la SCM; en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Tabla 1 Ítem1. Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofertan

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	15	15,0
	En desacuerdo	64	64,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	21,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 1 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 64.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con las instalaciones en donde se encuentra la empresa, el 21.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 15.0% están muy en desacuerdo (ver anexo 06, 1.1). Esto se debería a: La zona de parqueo de los equipos es de arena, lo que afecta la comodidad y la percepción de profesionalismo de la empresa. El diseño y la organización del espacio es muy reducido, lo que dificulta la visualización y el acceso a la maquinaria disponible, haciendo la experiencia de los clientes menos eficiente y atractiva. Hay carencia de áreas específicas para la atención al cliente, como salas de espera cómodas, oficinas de consulta, o espacios de demostración adecuados. La falta de señalización clara y medidas de seguridad adecuadas generaran una sensación de desorden y riesgo, afectando negativamente la experiencia del cliente.

Estas deficiencias en las instalaciones han llevado a una percepción negativa sobre el entorno físico de CGM RENTAL SAC, afectando la satisfacción y la confianza de los clientes en la empresa.

Tabla 2 Ítem4. El personal denota una buena organización en términos de funcionalidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	45	45,0
	En desacuerdo	55	55,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 55.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la buena organización en términos de funcionalidad y el 45.0% están muy en desacuerdo (ver anexo 06, 1.2). Esto se debería a que la empresa no cuenta con procesos bien definidos y estandarizados para la gestión de ventas, alquileres y mantenimiento de los equipos, lo que genera ineficiencias y desorganización. La falta de un sistema eficaz de gestión de inventario puede dificultar el seguimiento y la disponibilidad de los equipos, lo que afecta la capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades de los clientes de manera oportuna. Las áreas de trabajo y almacenamiento están mal organizadas, lo que dificulta la localización y el acceso rápido a los equipos y herramientas necesarias. La falta de comunicación efectiva entre los distintos departamentos de la empresa conduce a errores, retrasos y una coordinación deficiente en las operaciones diarias. El personal no está adecuadamente capacitado en las mejores prácticas de organización y gestión, lo que contribuye a una funcionalidad deficiente y a una percepción negativa de la organización interna.

Estas deficiencias en la organización y funcionalidad han llevado a una percepción negativa sobre la capacidad de CGM RENTAL SAC para operar de manera eficiente y efectiva, afectando la satisfacción y confianza de los clientes en los servicios ofrecidos por la empresa.

Tabla 3 Ítem6. Los plazos de entrega del bien y servicio son idóneos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	13	13,0
	En desacuerdo	87	87,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 87.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con los plazos de entrega del bien y servicio y el 13.0% están muy en desacuerdo (ver anexo 06, 1.3). Esto se debería a que la empresa no tiene un sistema eficiente de gestión de inventario que permita conocer la disponibilidad y el estado de los repuestos de los equipos, lo que provoca retrasos en la entrega. Los procesos logísticos son inadecuados o mal gestionados, resultando en demoras durante la preparación, carga, y transporte de las maquinarias a los clientes. Falta de planificación adecuada y coordinación entre los diferentes departamentos responsables de la preparación y entrega de los equipos, lo que afecta los tiempos de respuesta. La falta de comunicación efectiva con los clientes sobre los plazos de entrega esperados y cualquier posible retraso puede agravar la percepción negativa sobre el cumplimiento de los tiempos de entrega.

Estas deficiencias en la gestión de los plazos de entrega han llevado a una percepción negativa sobre la capacidad de CGM RENTAL SAC para cumplir con los tiempos prometidos, afectando la satisfacción y confianza de los clientes en los servicios ofrecidos por la empresa.

Tabla 4 Ítem13. El personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	25	25,0
	En desacuerdo	75	75,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 4 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 75.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con el personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas y el 25.0% están muy en desacuerdo, (ver anexo 06, 1.4) esto se debería a varios factores como: El personal no ha recibido la formación adecuada en el manejo y características técnicas de la maquinaria pesada usada, lo que limita su capacidad para asesorar a los clientes de manera efectiva. Los empleados no disponen de información suficiente y actualizada sobre las especificaciones, mantenimiento y operatividad de las máquinas, dificultando así la resolución de consultas técnicas. Deficiencias en el Servicio al Cliente: No se ha desarrollado un programa sólido de servicio al cliente que incluya técnicas de comunicación y solución de problemas, lo que afecta la capacidad del personal para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Falta de Experiencia: Muchos miembros del equipo pueden no tener la experiencia necesaria en el sector de la maquinaria pesada usada, lo que se refleja en su incapacidad para ofrecer soluciones prácticas y adecuadas.

Estas deficiencias en la capacitación y formación del personal han llevado a una percepción negativa por parte de los clientes, afectando la confianza y la satisfacción con los servicios de CGM RENTAL SAC.

Tabla 5 Ítem17. La empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado a sus competidores

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	16	16,0
	En desacuerdo	75	75,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 5 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 75.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que la empresa da un valor agregado

innovador a sus productos y servicios, el 16.0% están muy en desacuerdo y el 9.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo (ver anexo 02, 1.5). Esto se debería a varios factores: La empresa no ofrece servicios adicionales que puedan mejorar la experiencia del cliente, como opciones de financiamiento, programas de mantenimiento preventivo, o capacitación en el uso de los equipos. Los servicios ofrecidos no están adaptados a las necesidades específicas de los clientes, faltando opciones de personalización que añadan valor a las transacciones de compra o alquiler. La falta de información detallada y asesoramiento técnico especializado sobre las máquinas disponibles limita la percepción de innovación y valor agregado en el servicio. No se realizan actualizaciones periódicas ni se mantiene la maquinaria en condiciones óptimas, lo que afecta la confiabilidad y el rendimiento de los equipos alquilados o vendidos.

Estas deficiencias han llevado a una percepción negativa sobre la capacidad de CGM RENTAL SAC para ofrecer valor agregado innovador, afectando la competitividad y satisfacción del cliente en el mercado de maquinaria pesada usada.

Tabla 6 Ítem21. Las promociones son realmente atractivas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	39	39,0
	En desacuerdo	61	61,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 6 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 61.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que las promociones sean realmente atractivas y el 39.0% están muy en desacuerdo (ver anexo 06, 1.6). Debiéndose a falta de Incentivos Competitivos: Las promociones ofrecidas por CGM RENTAL SAC no son lo suficientemente atractivas o competitivas en comparación con las de otras empresas del sector, lo que las hace menos llamativas para los clientes potenciales. Escasa Variedad de Promociones: La empresa no ofrece una variedad adecuada de

promociones que se ajusten a diferentes necesidades y presupuestos de los clientes, limitando su atractivo. Poca Comunicación de las Promociones: Las promociones pueden no estar siendo comunicadas de manera efectiva a los clientes, lo que implica que muchos no se enteren de las ofertas disponibles. Beneficios Insuficientes: Las promociones actuales pueden no ofrecer beneficios significativos, como descuentos sustanciales, servicios adicionales gratuitos, o mejoras en las condiciones de alquiler o compra, lo que disminuye su percepción de valor. Frecuencia y Duración de las Promociones: Las promociones pueden no ser lo suficientemente frecuentes o durar el tiempo necesario para captar la atención y el interés de los clientes.

Estas deficiencias en la estrategia de promociones han llevado a una percepción negativa sobre la atracción y valor de las mismas, afectando la capacidad de CGM RENTAL SAC para captar y retener clientes mediante ofertas especiales. Las promociones son consideradas como el método más efectivo para influenciar la decisión del comprador.

Objetivo específico 2. Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Análisis del Check list para la gestión de la cadena de suministros

Fecha de observación: 28/05/24

Empresa observada: CGM RENTAL SAC

OBJETIVO: Evaluar el sistema de gestión de la empresa

INSTRUCCIONES: Coloque en cada casilla un aspa correspondiente al aspecto que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

Tabla 7 Check list para la gestión de la cadena de suministros

TAREA A DESARROLLAR				OBSERVACIÓN	
N°	ASPECTO OBSERVADO	SI	NO	Observaciones	
1	El personal cumple adecuadamente con sus labores		x	Incumplimiento de sus responsabilidades, falta de iniciativa y creatividad, falta de colaboración y trabajo en equipo.	
2	El personal siempre se encuentra ocupado	x			
3	Los trabajadores muestran una actitud		x	Muestran desinterés, falta de	

	laboral positiva		compromiso, resistencia al cambio, ausentismo e impuntualidad
4	Existe una estructura organizativa clara	x	Confusión en las responsabilidades, procesos ineficientes, falta de comunicación y falta de desarrollo profesional. (Ver Anexo 6, 2)
5	Hay un mantenimiento regular de las instalaciones.	x	
6	Existe puntualidad en la entrega de bienes y servicios.	x	Incumplimiento de Contratos, Insatisfacción del Cliente, Costos Adicionales y Reputación Dañada
7	Las instalaciones son las correctas para los equipos almacenados.	x	Daños y deterioro, riesgos de seguridad, costos de mantenimiento elevados y espacios desperdiciados
8	Uso limitado de tecnología y software para la gestión.	x	
9	Existe una buena coordinación entre departamentos.	x	Comunicación deficiente, conflictos internos, desperdicio de recursos e ineficiencia operativa.
10	Existe un adecuado control y registro de ingreso de los requerimientos	x	

Fuente: elaboración propia

Este check list está diseñado para identificar y abordar problemas comunes que pueden surgir en la gestión de la cadena de suministro. Aquí hay un análisis más detallado de cada punto: Problemas de Inventarios, los excesos de inventario pueden generar costos adicionales asociados con el almacenamiento y la obsolescencia, así como problemas de liquidez si los productos no se están vendiendo. La falta de visibilidad sobre los niveles de inventario puede dificultar la planificación y la toma de decisiones, lo que podría conducir a retrasos en la entrega o escasez de productos. La obsolescencia de inventario puede resultar en pérdidas financieras significativas si los productos no se pueden vender antes de que caduquen o se vuelvan obsoletos. También retrasos en la Entrega, los retrasos en la entrega pueden afectar la satisfacción del cliente y dañar la reputación de la empresa. Problemas de comunicación con proveedores o transportistas pueden ser indicativos de una falta de coordinación dentro de la cadena de suministro. Los retrasos consistentes en la entrega pueden conducir a incumplimientos de contratos y pérdida de clientes.

Por otro lado, la calidad deficiente de los productos puede resultar en devoluciones, reclamaciones de garantía y pérdida de clientes. Los costos asociados con el manejo de productos defectuosos pueden afectar la rentabilidad de la empresa. Como también costos elevados, los costos adicionales asociados con inventarios excesivos, retrasos en la entrega o problemas de calidad pueden afectar la rentabilidad de la empresa. Identificar oportunidades para optimizar los costos de la cadena de suministro puede ayudar a mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa. La reducción de costos puede implicar la búsqueda de proveedores más económicos, la optimización de los procesos de fabricación o la revisión de los acuerdos de transporte. En la misma línea, la falta de Flexibilidad, la falta de flexibilidad en la cadena de suministro puede dificultar la capacidad de la empresa para adaptarse a cambios en la demanda del mercado o situaciones de emergencia. Identificar y abordar puntos de congestión o cuellos de botella en la cadena de suministro puede mejorar la capacidad de respuesta de la empresa ante cambios inesperados. La flexibilidad en la cadena de suministro puede implicar la diversificación de proveedores, la implementación de sistemas de producción ágiles o la inversión en tecnología de la información para mejorar la visibilidad y la coordinación, y finalmente problemas de Comunicación, la falta de comunicación puede contribuir a malentendidos, errores y retrasos en la cadena de suministro. La implementación de herramientas de comunicación efectivas y la promoción de una cultura de colaboración pueden mejorar la coordinación entre los diferentes actores de la cadena de suministro. La comunicación abierta y transparente puede ayudar a identificar y abordar problemas de manera oportuna, antes de que se conviertan en problemas mayores.

Análisis documentario sobre las inconformidades de los clientes sobre la atención brindada por la empresa.

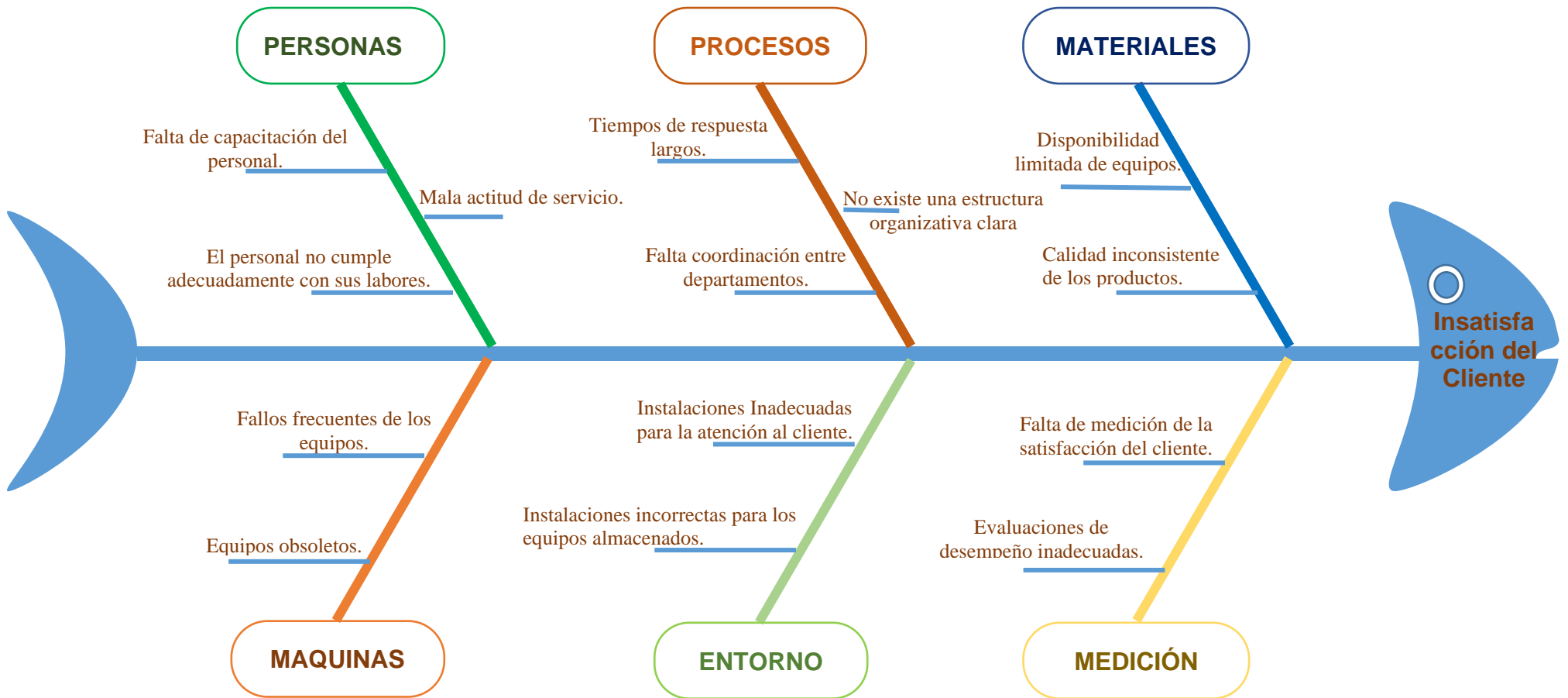
Los clientes reportan que la empresa no responde de manera oportuna a sus consultas, solicitudes de información o problemas técnicos relacionados con la maquinaria. Esto crea frustración y resulta en retrasos operativos para los clientes. Existen quejas sobre la falta de comunicación clara y efectiva por parte del personal de la empresa. Los clientes podrían experimentar dificultades para obtener actualizaciones sobre el estado de sus pedidos, contratos de alquiler o detalles de

mantenimiento. También los clientes observan variaciones en la calidad del servicio recibido, dependiendo del representante de la empresa con el que interactúan. Esto lleva a percepciones negativas sobre la fiabilidad y profesionalismo de la empresa en su conjunto. Las quejas relacionadas con retrasos en la entrega de maquinaria, falta de coordinación en la logística de transporte o equipos que no cumplen con las especificaciones acordadas pueden afectar la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa. La insatisfacción puede surgir de políticas restrictivas de devolución o reparación, así como de problemas en el servicio postventa. Los clientes pueden sentirse desatendidos si tienen dificultades para resolver problemas técnicos o si no se les ofrece un soporte adecuado después de la compra o alquiler. Los clientes perciben una falta de transparencia en los procesos de adquisición, venta o alquiler de maquinaria usada. Esto incluye preocupaciones sobre la precisión de la información proporcionada sobre el estado y la historia de los equipos. La falta de conocimientos técnicos adecuados por parte del personal puede contribuir a una experiencia insatisfactoria para los clientes. Esto puede manifestarse en recomendaciones inadecuadas, errores en la documentación o dificultades para resolver problemas técnicos. Los comentarios en redes sociales y sitios de reseñas resaltaron experiencias negativas relacionadas con la falta de profesionalismo en la atención al cliente, inconsistencias en las promesas versus la entrega real de servicios, y problemas en el manejo de reclamaciones.

Basado en el análisis documentario realizado, se concluye que la empresa enfrenta desafíos significativos en la gestión de la atención al cliente, lo cual impacta negativamente en la experiencia del cliente y la percepción de la marca en el mercado. Para mejorar la situación, se recomienda lo siguiente: Mejorar la Comunicación, establecer canales de comunicación claros y efectivos para informar a los clientes sobre el estado de sus pedidos, contratos y cualquier problema técnico. También fortalecer la capacitación del personal, invertir en programas de formación continua para mejorar las habilidades interpersonales, técnicas y de resolución de problemas del equipo de atención al cliente. Incluye implementar procesos de gestión de quejas, establecer procedimientos claros y eficientes para gestionar quejas y reclamaciones de manera oportuna y efectiva. En la misma línea fomentar una cultura de servicio al

cliente, promover una cultura organizacional que valore la satisfacción del cliente como una prioridad estratégica, incentivando el compromiso y la responsabilidad de todo el personal. Estableciendo sistemas de monitoreo continuo para evaluar la satisfacción del cliente y realizar ajustes según sea necesario para mejorar continuamente la experiencia del cliente. **(Ver anexo 7)**

Figura 3. Análisis de causa – efecto: Diagrama de Ishikawa



Análisis de prioridades de la causa – efecto para la gestión de la cadena de suministros

Para priorizar las causas raíz del problema, se llevó a cabo una reunión en la que se recogieron opiniones de todas las áreas involucradas, en donde se definieron criterios para evaluar cada una de ellas mediante el juicio de expertos.

Tabla 8. Criterios de evaluación y puntuación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PUNTAJACIÓN FRECUENCIA	IMPACTO		
	BAJO	MEDIO	ALTO
Ocasional	1	2	3
Regular	2	3	4
Siempre	3	4	5

Fuente: elaboración propia

Los criterios de evaluación son la frecuencia y el impacto. La frecuencia se refiere al número de veces que la causa raíz ha provocado insatisfacción y el impacto se refiere a los efectos que la causa raíz tiene sobre la insatisfacción de los clientes.

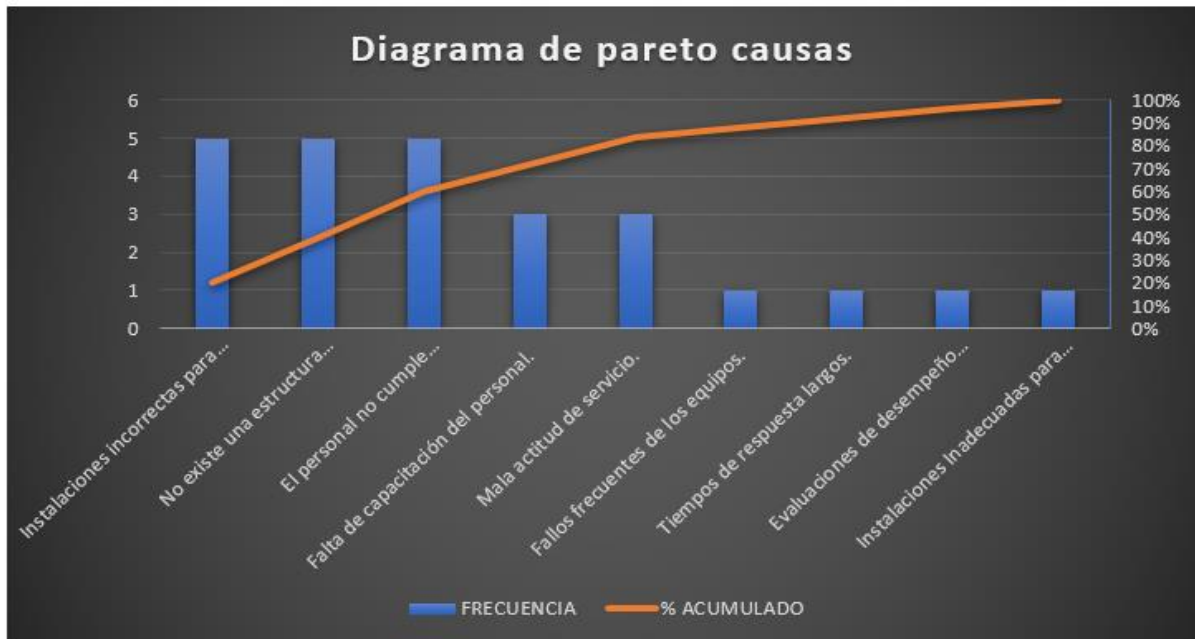
Además, se elaboró una tabla que enumera el problema y sus diversas causas, asignando un peso ponderado a cada una. Se obtuvieron promedios, considerando como causas críticas aquellas con mayor puntaje, que se detallan a continuación:

Tabla 9. Los criterios de evaluación son la frecuencia y el impacto

CRITERIOS					
CAUSA	FRECUENCIA	IMPACTO	PUNTAJACIÓN	PORCENTAJE	
C1 Instalaciones incorrectas para los equipos almacenados.	Siempre	Alto	5	20%	
C2 No existe una estructura organizativa clara	Siempre	Alto	5	20%	
C3 El personal no cumple adecuadamente con sus labores.	Siempre	Alto	5	20%	
C4 Falta de capacitación del personal.	Regular	Medio	3	12%	
C5 Mala actitud de servicio.	Regular	Medio	3	12%	
C6 Fallos frecuentes de los equipos.	Ocasional	Bajo	1	4%	
C7 Tiempos de respuesta largos.	Ocasional	Bajo	1	4%	
C8 Evaluaciones de desempeño inadecuadas.	Ocasional	Bajo	1	4%	
C9 Instalaciones Inadecuadas para la atención al cliente.	Ocasional	Bajo	1	4%	
TOTAL			25	100%	

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Diagrama de Pareto



A través de la gráfica de Pareto, se presentará el análisis de criticidad de las causas del problema y se identificarán las causas potenciales. Según el gráfico, se puede concluir que el 84% del problema se basan en las siguientes causas: Instalaciones incorrectas para los equipos almacenados, no existe una estructura organizativa clara, el personal no cumple adecuadamente con sus labores, falta capacitación al personal y por último existe una mala actitud de servicio por parte de los colaboradores.

Instalaciones incorrectas para los equipos almacenados: Se debe a una planificación inadecuada del espacio y la infraestructura, falta de inversión en instalaciones adecuadas o desconocimiento de los requisitos específicos de almacenamiento de los equipos; el impacto que esto genera es daños en los equipos, mayor desgaste y tiempos de reparación prolongados, lo que a su vez afecta la disponibilidad y calidad del servicio ofrecido a los clientes.

No existe una estructura organizativa clara: Esto es el resultado de una gestión deficiente, falta de definición de roles y responsabilidades, y una falta de comunicación interna eficaz; esto genera confusión entre los empleados, duplicación de tareas,


ineficiencias operativas y una toma de decisiones lenta, afectando negativamente la productividad y la satisfacción del cliente.

El personal no cumple adecuadamente con sus labores: Esto se deriva de una falta de supervisión adecuada, objetivos y expectativas poco claros, o una baja motivación entre los empleados; por esta razón se experimentan retrasos en los servicios, calidad inconsistente y una percepción negativa por parte de los clientes.

Falta capacitación al personal: La falta de un programa de capacitación efectivo es el resultado de una falta de prioridades mal definidas o una subestimación de la importancia de la formación continua; esto conduce a errores, manejo incorrecto de los equipos y una incapacidad para resolver problemas de manera eficiente, lo que afecta directamente la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Mala actitud de servicio por parte de los colaboradores: Se origina por una cultura organizacional negativa, falta de incentivos, liderazgo ineficaz o problemas personales de los empleados; una mala actitud de servicio se traduce en una experiencia negativa para el cliente, disminuyendo la lealtad del cliente y afectando la reputación de la empresa. Para abordar estos problemas, CGM Rental SAC necesita: Realizar una evaluación detallada de las necesidades de almacenamiento y actualizar las instalaciones en consecuencia; definir roles y responsabilidades, mejorar la comunicación interna y proporcionar un organigrama claro; implementar sistemas de supervisión efectivos y comunicar claramente las expectativas a los empleados; desarrollar y ejecutar programas de formación continua para todos los niveles del personal e implementar políticas que promuevan el bienestar y la motivación de los empleados, junto con un liderazgo efectivo que sirva de modelo para el comportamiento deseado.

Tabla 10. Cronograma de actividades para solución de la situación actual de la empresa

Causas de Pareto	Soluciones	Meses			
		1	2	3	4
Instalaciones incorrectas para los equipos almacenados	Realizar una evaluación exhaustiva de las instalaciones actuales donde se almacenan los equipos para identificar las áreas específicas que no cumplen con los estándares necesarios. Esto incluye revisar aspectos como la adecuación del espacio, condiciones ambientales (temperatura, humedad), seguridad contra riesgos (incendios, robos) y accesibilidad.	■			
No existe una estructura organizativa clara	Realizar un análisis exhaustivo de la estructura organizativa actual para identificar áreas de ambigüedad o superposición de funciones. Esto incluye revisar los organigramas, descripciones de puestos y flujos de trabajo existentes.		■		
El personal no cumple adecuadamente con sus labores	Proporcionar oportunidades de capacitación y desarrollo continuo para mejorar las habilidades y competencias del personal. Esto puede incluir programas de formación técnica, cursos de desarrollo profesional y capacitación en habilidades blandas.		■		
Falta de capacitación del personal	Realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades de capacitación del personal, identificando áreas específicas donde exista falta de habilidades o conocimientos.			■	

Mala actitud de servicio	<p>Establecer un calendario regular de actividades de capacitación y desarrollo profesional, que incluya sesiones presenciales, cursos en línea, talleres prácticos y otras modalidades formativas según sea apropiado.</p> <p>Diseñar programas de capacitación adaptados a las necesidades identificadas, que incluyan tanto aspectos técnicos como habilidades blandas relevantes para el desempeño efectivo de sus roles</p> <p>Realizar sesiones de sensibilización y capacitación sobre la importancia de la actitud de servicio en la experiencia del cliente.</p> <p>Establecer claramente las expectativas de comportamiento y actitud en el servicio al cliente mediante la elaboración de estándares y políticas internas</p>	
--------------------------	--	---

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Aplicación de a SCM

		Aplicación de la SCM	
		% DE IMPLEMENTACIÓN	Observaciones
Empresarial o estratégica	Propuesta de valor	40.0%	La implementación exitosa implica capacitación del personal en el uso de la herramienta, desarrollo de plantillas estandarizadas, y asegurarse de que el diseño refleje consistentemente la identidad de la marca. (Ver anexo 6, 3)
	Ventajas competitivas identificadas	40.0%	La implementación implica una evaluación continua del mercado y de los competidores para ajustar y fortalecer estas ventajas.
	Modelo de negocio	40.0%	La implementación adecuada implica seleccionar las ratios más relevantes para el modelo de negocio, establecer metas claras, monitorear regularmente y utilizar los resultados para la toma de decisiones informadas.
	Implementación de ratios de gestión	40.0%	Esto implica identificar y asignar costos directos e indirectos de manera precisa, implementar métodos de contabilidad de

Técnica	Sistema productivo	Implementación de una infraestructura idónea	30.0%	<p>costos adecuados (como el costo directo o el costeo absorbente), y asegurarse de que los precios de venta reflejen correctamente los costos y margen de beneficio deseado.</p> <p>Incluye desde las instalaciones físicas hasta la infraestructura digital necesaria para soportar las operaciones diarias y futuras de la empresa.</p>
		Implementación de una maquinaria y equipo idóneo	40.0%	<p>Asegurarse de que se seleccionen equipos que cumplan con los requisitos del cliente y que estén bien mantenidos es esencial para evitar interrupciones en la entrega.</p>
		Implementación de un sistema de producción estandarizado	40.0%	<p>Esto implica documentar y capacitar al personal en los procedimientos estándar para garantizar una ejecución uniforme.</p>
		Implementación de un sistema de control y calidad de producción	20.0%	<p>Incluye inspecciones regulares, pruebas de calidad y retroalimentación para mejorar continuamente los procesos.</p>
		Implementación de sistemas de inventario	50.0%	<p>Los sistemas de inventario deben ser eficientes y estar integrados con otras partes del proceso de producción y distribución para garantizar una cadena de suministro fluida.</p>

		Implementación de sistemas de planificación	40.0%	<p>Incluye la planificación estratégica a largo plazo, así como la planificación táctica y operativa a corto plazo. La implementación exitosa de estos sistemas asegura una alineación adecuada de recursos con objetivos empresariales.</p>
	Sistemas de información	Implementación de sistema de análisis	40.0%	<p>Esto puede incluir análisis de mercado, análisis de rendimiento operativo, análisis financiero, entre otros. La implementación adecuada garantiza que la empresa tenga acceso a información precisa y oportuna para optimizar sus operaciones y estrategias.</p>
		Implementación de sistemas de ejecución	40.0%	<p>La implementación exitosa de estos sistemas asegura una ejecución eficiente y efectiva de las operaciones diarias.</p>
Liderazgo	Confianza interna corporativa	Implementación de estrategias de gestión de RRHH que permita un buen clima laboral	45.0%	<p>Esto puede incluir programas de desarrollo profesional, comunicación efectiva, políticas de conciliación laboral, entre otros. La implementación exitosa de estas estrategias fortalece el compromiso y la satisfacción de los empleados.</p>

	Implementación de recompensas (motivación) por metas a los equipos de trabajo	55.0%	La implementación efectiva de este tipo de programas mejora el rendimiento y la cohesión dentro de los equipos.
	Identificación de aptitudes y actitudes de personal para una reformulación de equipos de trabajo por objetivos de empresa y sus respectivas áreas	65.0%	La implementación exitosa garantiza que los equipos estén bien equipados para alcanzar los objetivos empresariales de manera eficiente.
	Estrategias comerciales que generen confianza con los proveedores y clientes	35.0%	La implementación efectiva de estas estrategias fortalece la reputación y la posición competitiva de la empresa en el mercado.
Transparencia corporativa	Implementación de un sistema o técnicas de trazabilidad documentaria	35.0%	Esto incluye la gestión adecuada de documentos, registros y procedimientos para asegurar la trazabilidad y la auditoría efectiva.

Fuente: elaboración propia

3.3 Análisis del estado actual de la satisfacción del cliente, después de la aplicación de la SCM.

Objetivo específico 3. Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

Una vez realizada la aplicación de la SCM en la empresa y posterior a la aplicación de la encuesta que mide la satisfacción del Cliente (Q+4D) se obtuvo como resultados:

Tabla 72 Ítem1. Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofertan

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6,0
	De acuerdo	50	50,0
	Muy de acuerdo	44	44,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 12 se observa que después de la aplicación de SCM, el 50.0% de los evaluados indicaron que están de acuerdo con las instalaciones en donde se encuentra la empresa, el 44.0% están muy de acuerdo y el 6.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo (ver anexo 02, 4.1). Esto se debería a: Mejoras en la Infraestructura: Después de la implementación de SCM, la empresa hizo mejoras en la infraestructura de sus instalaciones, como renovaciones, mantenimiento regular, lo que ha mejorado la percepción de los empleados y clientes sobre el ambiente físico. Mayor Eficiencia en la Distribución: se han optimizado los procesos de distribución de la empresa, lo que resulta en una entrega más rápida y eficiente de productos y servicios a los clientes. Esto puede haber contribuido a una mejor percepción sobre las instalaciones, ya que los clientes pueden experimentar un servicio más ágil y oportuno. Mejora en la Calidad del Servicio: Con SCM, la empresa a digitalizado los procesos de documentación, mejorando la calidad de su servicio al cliente, brindando respuestas más rápidas y precisas a

las consultas de los clientes, lo que contribuye a una mejor percepción de las instalaciones en general. Enfoque en la Satisfacción del Cliente: La implementación de SCM ha llevado un enfoque renovado en la satisfacción del cliente, lo que significa que la empresa se esfuerza más por mantener sus instalaciones limpias, seguras y cómodas para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

La mejora en la percepción de las instalaciones después de la implementación de SCM puede ser el resultado de una combinación de mejoras en la infraestructura, eficiencia operativa, organización, calidad del servicio y enfoque en la satisfacción del cliente por parte de CGM RENTAL SAC.

Tabla 13. Ítem4. El personal denota una buena organización en términos de funcionalidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6,0
	De acuerdo	94	94,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 13 se observa que después de la aplicación de SCM, el 94.0% de los evaluados indicaron que están de acuerdo con la buena organización en términos de funcionalidad y el 6.0% están ni de acuerdo ni en desacuerdo (ver anexo 02, 4.2). Esto se debería a: a la solución de problemas de Implementación: Es posible que la implementación del SCM habría solucionado las confusiones y dificultades en la organización y funcionamiento de los procesos internos de la empresa. Los nuevos procesos y sistemas introducidos por el SCM tienen que estar en constante evaluación y adecuarse con las necesidades y operaciones específicas de CGM RENTAL SAC, lo que dificulta su integración total y uso efectivo por parte del personal. Algunos empleados muestran cierto grado de predisposición al cambio ante la implementación del SCM, lo que afectaría positivamente su disposición para adaptarse y trabajar dentro de los nuevos sistemas y procesos. Ya que el SCM se ha implementado, es

cierto que no se ha optimizado completamente, esto se debería al corto tiempo de aplicación del estudio por lo cual llevaría a recomendar en realizarse de manera longitudinal. Tiene que estar en constante evaluación para satisfacer las necesidades específicas de CGM RENTAL SAC, ya que esto podría generar problemas de eficiencia y funcionalidad en los procesos empresariales.

La alta tasa de acuerdo con la buena organización en términos de funcionalidad después de la implementación del SCM en CGM RENTAL SAC es el resultado de la solución parcial de los problemas de implementación, falta de alineación, resistencia al cambio y falta de optimización continua. Estos factores pueden haber contribuido a la adaptación y uso efectivo del SCM por parte del personal, lo que afecta la organización y el funcionamiento general de la empresa.

Tabla 14 Ítem6. Los plazos de entrega del bien y servicio son idóneos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	33	33,0
	En desacuerdo	36	36,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	9,0
	De acuerdo	3	3,0
	Muy de acuerdo	19	19,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 14 se observa que después de la aplicación de SCM, el 36.0% en desacuerdo: Esto indica que una proporción considerable de los evaluados aún experimenta insatisfacción con los plazos de entrega. Las razones detrás de esto son problemas en la cadena de suministro, retrasos en la logística o falta de coordinación interna. El 33.0% muy en desacuerdo: Un porcentaje significativo de los evaluados muestran un fuerte desacuerdo con los plazos de entrega. Esto sugiere que algunos clientes o empleados están experimentando retrasos importantes o incumplimientos graves en los plazos, lo que podría afectar negativamente su satisfacción y confianza en la empresa. El 19.0% muy de acuerdo: Por otro lado, una parte considerable de los

evaluados están muy de acuerdo con los plazos de entrega. Esto puede indicar que, para algunos clientes o empleados, los plazos de entrega han mejorado significativamente después de la implementación del SCM, generando una percepción positiva sobre el servicio de entrega. El 9.0% ni de acuerdo ni en desacuerdo: Este grupo no muestra una opinión clara sobre los plazos de entrega (ver anexo 02, 4.3). Pueden ser clientes o empleados que no han experimentado directamente problemas o mejoras significativas en los plazos de entrega, o que tienen una percepción neutral sobre el tema. Y el 3.0% están de acuerdo: Un pequeño porcentaje de los evaluados están muy en desacuerdo con los plazos de entrega. Esto indica que, para algunos individuos, los problemas con los plazos de entrega son extremadamente significativos y pueden tener un impacto sustancial en su satisfacción y percepción de la empresa. Aunque una parte significativa de los evaluados muestra insatisfacción con los plazos de entrega, también hay una proporción notable que está muy de acuerdo con ellos. Esto sugiere que, si bien persisten problemas con los plazos de entrega para algunos clientes o empleados, para otros ha habido mejoras notables después de la implementación del SCM en CGM RENTAL SAC.

Tabla 15 Ítem13. El personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	25,0
	En de acuerdo	75	75,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 15 se observa que después de la aplicación de SCM, el 75.0% de los evaluados indicaron que están en de acuerdo con la capacitación del personal y el 25.0% están ni de acuerdo ni en desacuerdo (ver anexo 02, 4.4). Esto se vería explícitamente en inversión en Capacitación: La empresa ha invertido en programas de capacitación para su personal después de la implementación del SCM. Estos programas han sido efectivos para mejorar las habilidades y conocimientos del equipo, lo que lleva a una percepción positiva por parte de la mayoría de los evaluados. Mejora

en la Competencia del Personal: La capacitación efectiva del personal ha mejorado su competencia en áreas clave relacionadas con la cadena de suministro, como la gestión de inventario, la logística y el servicio al cliente. Esto ha resultado en una mejor experiencia general para los clientes y una mayor eficiencia en las operaciones internas. Mayor Confianza en el Personal: Los empleados bien capacitados inspiran mayor confianza tanto en los clientes como en otros colegas de trabajo. Esta confianza puede reflejarse en una percepción positiva sobre la capacitación del personal por parte de la mayoría de los evaluados. Los datos sugieren que la capacitación del personal después de la implementación del SCM ha sido efectiva y ha llevado a una percepción mayoritariamente positiva por parte de los evaluados. Esto se debe a una mejora en las habilidades y competencias del personal, una mayor confianza en su capacidad y un impacto positivo en la calidad del servicio ofrecido por la empresa.

Tabla 16 Ítem17. La empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado a sus competidores

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	16,0
	De acuerdo	75	75,0
	Muy de acuerdo	9	9,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 16 se observa que después de la aplicación de SCM, el 75.0% de los evaluados indicaron que están de acuerdo con que la empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios, el 16.0% están ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 9.0% están muy de acuerdo(ver anexo 02, 4.5) Esto indicaría que ha solucionado la falta de Innovación Perceptible: Es posible que los clientes perciban cambios significativos o innovadores en los productos y servicios ofrecidos por CGM RENTAL SAC después de la implementación del SCM. Esto puede llevar a una percepción positiva sobre la capacidad de la empresa para ofrecer valor agregado a través de la innovación. Competencia en el Mercado: Si otras empresas en el mismo sector están

ofreciendo productos y servicios más innovadores, los clientes pueden comparar y sentir que CGM RENTAL SAC está rezagada en términos de innovación, lo que afecta su percepción sobre el valor agregado ofrecido por la empresa. Adecuada Comunicación sobre Innovaciones: ya que la empresa puede estar introduciendo innovaciones en sus productos y servicios, comunica de manera efectiva estas mejoras a sus clientes, es posible que estos reconozcan el valor agregado que se está ofreciendo, lo que lleva a una percepción positiva. Predisposición al Cambio: Los clientes pueden estar acostumbrados a ciertos estándares o formas de operar de la empresa, pero pueden mostrar predisposición a la innovación o cambios en los productos y servicios ofrecidos. Percepción de Valor Personalizado: Los clientes pueden tener expectativas específicas sobre lo que consideran valioso en los productos y servicios ofrecidos por CGM RENTAL SAC, ya que estas expectativas están cumplidas a través de la innovación, pueden expresar de acuerdo con la percepción de valor agregado.

La falta de percepción de valor agregado innovador después de la implementación del SCM en CGM RENTAL SAC puede ser el resultado de varios factores, incluida la falta de innovación perceptible, la competencia en el mercado, la comunicación deficiente sobre innovaciones, la resistencia al cambio y las expectativas individuales de los clientes sobre el valor personalizado.

Tabla 17 Ítem21. Las promociones son realmente atractivas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	39	39,0
	De acuerdo	61	61,0
	Total	100	100,0

Fuente: elaboración propia

En la tabla 6 se observa que después de la aplicación de SCM, el 61.0% de los evaluados indicaron que están en de acuerdo con que las promociones sean realmente atractivas y el 39.0% están ni de acuerdo ni en desacuerdo (ver anexo 02, 4.6). Esto indicaría que las promociones implementadas por la empresa después de la aplicación

del SCM si estén alcanzando las expectativas de los clientes en términos de atractivo. Esto puede deberse a la creatividad en las ofertas, la relevancia para el público objetivo o la competencia con otras ofertas en el mercado. Los clientes perciben un valor real en las promociones ofrecidas, lo que lleva a una percepción positiva sobre su atractivo. Si las promociones ofrecen descuentos significativos, beneficios adicionales o productos exclusivos, es probable que los clientes las perciban como atractivas. La comunicación efectiva y una estrategia publicitaria adecuada ocasionan que las promociones lleguen a la audiencia deseada o sean presentadas de manera atractiva. Esto puede resultar en una alta participación y una percepción positiva sobre su atractivo. Las expectativas de los clientes pueden haber aumentado después de la implementación del SCM, lo que significa que ahora esperan promociones más innovadoras, personalizadas y atractivas. Si la empresa cumple con estas expectativas, es probable que los clientes expresen estar de acuerdo sobre la atractividad de las promociones. La competencia en el mercado influye en la percepción de las promociones. Si otras empresas ofrecen promociones más atractivas o tienen una mejor estrategia de marketing, los clientes pueden compararlas y expresar estar de acuerdo con las promociones de CGM RENTAL SAC.

En síntesis, de acuerdo con la atractividad de las promociones después de la implementación del SCM en CGM RENTAL SAC puede ser el resultado de varios factores, incluida la efectividad de las promociones, la percepción del valor agregado, la comunicación y publicidad, las expectativas del cliente y la competencia en el mercado.

Resultados Inferenciales

Objetivo General: Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Tabla 18 correlación Gestión de la cadena de suministros y satisfacción del cliente

			Satisfacción del cliente
Rho de Spearman	Gestión de la cadena de suministros	Coefficiente de correlación	,659*
		Sig. (bilateral)	,029
		N	71

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: SPSSV25

Nota. Se puede observar que la correlación que existe entre Gestión de la cadena de suministros y Satisfacción del cliente es 0.029, lo cual significa que existe correlación altamente significativa entre variables de acuerdo a los parámetros del Coeficiente de Correlación propuesto por Sampieri el año 2002

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general: La implementación de la gestión de la cadena de suministro tiene un impacto positivo en la satisfacción del cliente en una empresa que se dedica al arrendamiento de maquinaria en Piura en 2023

Tabla 19. Contrastación de hipótesis gestión de la cadena de suministros y satisfacción del cliente

Valor de prueba = 0						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Gestión de la cadena de suministros	26,052	100	,000	1,549	1,43	1,67
Satisfacción del cliente	24,235	100	,000	1,437	1,32	1,55

Fuente: SPSSV25

IV. DISCUSIÓN

Con relación al objetivo general que fue Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023, el resultado indica una correlación alta positiva ($r = 0.659$) y un valor $p = 0.029 < 0.01$, los resultados indican que la implementación de la gestión de la cadena de suministros en la empresa de arrendamiento de maquinaria en Piura ha tenido un impacto positivo significativo en la satisfacción del cliente, como lo sugiere la correlación alta y el valor p significativamente bajo. Esto es una buena señal de que la estrategia implementada está teniendo el efecto deseado.

Según la teoría de la SCM, una gestión efectiva de la cadena de suministros debería conducir a una mejor coordinación entre todos los actores involucrados, lo que a su vez puede resultar en tiempos de entrega más rápidos, menor variabilidad en la calidad del servicio, y una capacidad de respuesta mejorada a las necesidades del cliente, una cadena de suministros bien gestionada puede mejorar la satisfacción del cliente a través de varios mecanismos como mejora en la disponibilidad y calidad de los productos, reducción de tiempos de entrega y costos y mayor flexibilidad y capacidad de respuesta.

También indica que una gestión efectiva de la cadena de suministros debería conducir a una mejor coordinación entre todos los actores involucrados, lo que a su vez puede resultar en tiempos de entrega más rápidos, menor variabilidad en la calidad del servicio, y una capacidad de respuesta mejorada a las necesidades del cliente, es por tal que es poco probable que la relación observada entre la SCM y la satisfacción del cliente sea simplemente el resultado del azar. Según la teoría de la SCM, esto podría interpretarse como una validación empírica de que una buena gestión de la cadena de suministros contribuye positivamente a la satisfacción del cliente.

En este caso específico, la alta correlación positiva y el valor p significativo respaldan la idea de que la implementación de prácticas de SCM efectivas en la empresa de arrendamiento de maquinaria en Piura ha llevado a una mejora en la satisfacción del cliente. Esto fortalece la idea de que invertir en una gestión de la cadena de suministros

bien estructurada no solo puede optimizar los procesos internos de la empresa, sino también generar beneficios tangibles en términos de satisfacción del cliente y, potencialmente, en la lealtad y retención de clientes a largo plazo.

Los hallazgos guardan relación con los hallazgos del estudio de Asha et al. (2023) que reveló un efecto de mediación parcial significativo de la SCM. Esto sugiere que la SCM no solo es crucial para la eficiencia operativa y sostenibilidad, sino también para impactar directamente en la satisfacción del cliente. También con los hallazgos de Chienwattanasook y Onputtha (2022) este estudio también encontró un efecto de mediación parcial significativo de la SCM. Este hallazgo respalda la idea de que una SCM efectiva puede actuar como un facilitador para mejorar la satisfacción del cliente. Y finalmente con Nguyen y Nguyen (2022) los hallazgos indicaron que la colaboración en la cadena de suministro (similar a la gestión eficaz de la SCM) tiene un impacto positivo en la ventaja competitiva, aumentando tanto la satisfacción como la lealtad del cliente.

En conclusión, la implementación exitosa de la gestión de la cadena de suministros en la empresa de arrendamiento de maquinaria en Piura no solo optimiza sus procesos internos, sino que también fortalece su capacidad para cumplir con las expectativas del cliente, resultando en una mayor satisfacción y potencialmente en una mayor lealtad del cliente. Estos hallazgos subrayan la importancia estratégica de la SCM no solo en términos de eficiencia operativa, sino también en la creación de valor para los clientes.

Con respecto al objetivo específico 1 que fue, Determinar el estado de la satisfacción del cliente, antes de la aplicación de la SCM; en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023, antes de la aplicación de SCM, el 79.0% (64.0% + 15.0%) de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que las instalaciones sean adecuadas para los servicios y productos que ofrece la empresa. También que el 45.0% de los evaluados indicaron que están muy en desacuerdo con que el personal denota una buena organización en términos de funcionalidad. Por otro lado, el 87.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que los plazos de entrega del bien y servicio sean idóneos, en la misma línea el 25.0% de los evaluados indicaron que están muy en desacuerdo con que el personal de la empresa

está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento, el 91.0% (75.0% + 16.0%) de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que la empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado con sus competidores y que el 39.0% de los evaluados indicaron que están muy en desacuerdo con que las promociones sean realmente atractivas.

Estos resultados reflejan áreas críticas donde la empresa podría mejorar significativamente con la implementación de una gestión efectiva de la cadena de suministros (SCM), como lo sugieren los estudios y principios teóricos revisados anteriormente. La SCM no solo podría optimizar los procesos internos, sino también abordar directamente las áreas de preocupación identificadas, potencialmente mejorando la satisfacción del cliente y la competitividad general de la empresa.

Según la teoría de satisfacción del cliente, las instalaciones juegan un papel crucial en la experiencia del cliente. Instalaciones adecuadas pueden mejorar la comodidad, eficiencia y seguridad en la interacción del cliente con la empresa, lo cual impacta positivamente en la satisfacción del cliente, también sugiere que una interacción efectiva y organizada con el personal puede influir en la percepción de calidad del servicio por parte del cliente. La falta de organización del personal puede llevar a errores, demoras y una experiencia general insatisfactoria para el cliente. Según la teoría de satisfacción del cliente, los plazos de entrega confiables y cumplidos son fundamentales para cumplir las expectativas del cliente. Retrasos en la entrega pueden llevar a frustración y afectar negativamente la satisfacción del cliente, incluso si el producto o servicio es de alta calidad. De la misma forma, enfatiza la importancia de un personal bien capacitado que pueda resolver problemas de manera efectiva y rápida. La incapacidad para manejar solicitudes o problemas puede resultar en una experiencia negativa para el cliente y afectar su satisfacción.

También indica que, ofrecer valor agregado e innovador puede diferenciar a una empresa en el mercado y aumentar la percepción de valor por parte del cliente. La falta de innovación puede hacer que los productos y servicios sean percibidos como menos atractivos en comparación con otras opciones disponibles. Las promociones efectivas pueden influir en las decisiones de compra y mejorar la percepción del cliente sobre el valor recibido. La falta de promociones atractivas puede llevar a una percepción de

que la empresa no ofrece beneficios adicionales o incentivos suficientes para los clientes.

Los resultados obtenidos antes de la aplicación de SCM muestran áreas donde la empresa podría mejorar para alinear mejor sus prácticas con las expectativas y necesidades de los clientes. La teoría de satisfacción del cliente subraya la importancia de abordar estas áreas críticas para mejorar la experiencia general del cliente, aumentar la satisfacción y fortalecer la lealtad.

Los hallazgos se asimilan a los encontrados por Ortega y Susan (2022), su estudio indica que el índice de satisfacción del cliente aumentó significativamente, pasando del 3.17% al 50.26% en la fase de posprueba, lo que representa una diferencia destacada del 47.09%.

Como segundo objetivo específico que fue Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023, los resultados reportan que los clientes refieren que la empresa no responde de manera oportuna a sus consultas, solicitudes de información o problemas técnicos relacionados con la maquinaria. Esto crea frustración y resulta en retrasos operativos para los clientes. Existen quejas sobre la falta de comunicación clara y efectiva por parte del personal de la empresa. Los clientes podrían experimentar dificultades para obtener actualizaciones sobre el estado de sus pedidos, contratos de alquiler o detalles de mantenimiento. También a través de la gráfica de Pareto se puede concluir que el 84% del problema se basan en las siguientes causas: Instalaciones incorrectas para los equipos almacenados, no existe una estructura organizativa clara, el personal no cumple adecuadamente con sus labores, falta capacitación al personal y por último existe una mala actitud de servicio por parte de los colaboradores.

Según la teoría de la satisfacción del cliente, la respuesta oportuna a consultas y la comunicación clara son fundamentales para la satisfacción del cliente. La SCM juega un papel crucial aquí al optimizar los procesos de comunicación y respuesta dentro de la cadena de suministros. Implementar sistemas de gestión de incidencias y mejorar la coordinación entre los departamentos puede asegurar respuestas más rápidas y precisas a las consultas de los clientes, lo cual es esencial para mantener su satisfacción. Por otro lado, la teoría de la SCM y la gestión de calidad total (TQM)

enfatan la importancia de identificar y abordar las causas raíz de los problemas. Las causas identificadas, como instalaciones inadecuadas, falta de estructura organizativa clara, personal no capacitado y mala actitud de servicio, son áreas que la SCM puede influir directamente. Por ejemplo, optimizar las instalaciones para el almacenamiento adecuado de equipos y mejorar la capacitación del personal pueden mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio al cliente.

Al integrar estos enfoques teóricos, la empresa no solo puede abordar los problemas actuales de satisfacción del cliente, sino también mejorar la eficiencia operativa y la competitividad a través de una SCM efectiva y centrada en el cliente. Esto ayuda a construir relaciones más sólidas con los clientes, reducir la insatisfacción y aumentar la lealtad a largo plazo.

Finalmente, el objetivo específico 3 fue Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023, según los hallazgos después de la aplicación de SCM, el 94.0% (50.0% + 44.0%) de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofrece la empresa, el 94.0% de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que el personal denota una buena organización en términos de funcionalidad, el 19.0% de los evaluados indicaron estar muy de acuerdo, mientras que el 39.0% (36.0% + 33.0%) están en desacuerdo con que los plazos de entrega del bien y servicio sean idóneos. Aunque hay una mejora significativa, aún hay un porcentaje considerable que no está satisfecho con los plazos de entrega, el 75.0% de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que el personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento.

También el 91.0% (75.0% + 16.0%) de los evaluados indicaron estar de acuerdo o neutral con que la empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado con sus competidores, el 61.0% de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que las promociones sean realmente atractivas.

Estos resultados indican una mejora significativa en la percepción de los clientes después de implementar la SCM, especialmente en áreas críticas como instalaciones adecuadas, organización del personal, capacitación, valor agregado y atractivo de las promociones. Sin embargo, los plazos de entrega aún representan un desafío, con un

porcentaje notable de clientes insatisfechos en este aspecto específico. La aplicación efectiva de la SCM ha contribuido positivamente a la satisfacción del cliente en múltiples áreas, reflejando un avance hacia una mejor experiencia del cliente y una mayor competitividad empresarial.

Según la teoría de la SCM, optimizar las instalaciones puede aumentar la eficiencia operativa y reducir costos, al mismo tiempo que mejora la experiencia del cliente al ofrecer un entorno adecuado para la prestación de servicios, enfatiza la importancia de la coordinación y la sincronización dentro de la organización para mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, también indica que una planificación eficiente y una cadena de suministro ágil son clave para cumplir con los tiempos de entrega prometidos, lo que influye directamente en la satisfacción del cliente. Enfatiza la importancia de invertir en el desarrollo del talento humano para mejorar la capacidad de respuesta y la calidad del servicio al cliente, destacando la innovación como un componente crucial para diferenciar productos y servicios en el mercado, lo cual puede aumentar la satisfacción del cliente y la fidelidad a largo plazo. Según la teoría de la SCM, una gestión eficiente puede optimizar la cadena de suministro desde la producción hasta la entrega final, asegurando que las promociones se implementen de manera efectiva y generen valor percibido para los clientes.

En conclusión, la aplicación de la SCM no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también tiene un impacto directo en la satisfacción del cliente al abordar áreas críticas como instalaciones adecuadas, organización del personal, plazos de entrega, capacitación del personal, innovación y promociones atractivas. Al integrar principios de la teoría de la SCM, las empresas pueden optimizar sus recursos y procesos para cumplir con las expectativas del cliente de manera consistente, lo que fortalece la relación cliente-empresa y mejora la competitividad en el mercado.

Los hallazgos guardan relación con los hallazgos del estudio de Asha et al. (2023) que reveló un efecto de mediación parcial significativo de la SCM. Esto sugiere que la SCM no solo es crucial para la eficiencia operativa y sostenibilidad, sino también para impactar directamente en la satisfacción del cliente. También con los hallazgos de Chienwattanasook y Onputtha (2022) este estudio también encontró un efecto de mediación parcial significativo de la SCM. Este hallazgo respalda la idea de que una

SCM efectiva puede actuar como un facilitador para mejorar la satisfacción del cliente. Y finalmente con Nguyen y Nguyen (2022) los hallazgos indicaron que la colaboración en la cadena de suministro (similar a la gestión eficaz de la SCM) tiene un impacto positivo en la ventaja competitiva, aumentando tanto la satisfacción como la lealtad del cliente.

También los hallazgos se asimilan a los encontrados por Ortega y Susan (2022), su estudio indica que el índice de satisfacción del cliente aumentó significativamente, pasando del 3.17% al 50.26% en la fase de posprueba, lo que representa una diferencia destacada del 47.09%.

Dentro de las implicancias prácticas la implementación efectiva de la SCM no solo puede optimizar procesos internos, sino también mejorar directamente la capacidad de la empresa para cumplir con las expectativas del cliente en términos de instalaciones, organización del personal, tiempos de entrega, capacidad de respuesta y valor añadido. Al abordar estas áreas identificadas, la empresa puede avanzar hacia una mejor satisfacción del cliente y una posición competitiva más sólida en el mercado. El aporte de los hallazgos positivos, como el aumento en la satisfacción del cliente en áreas específicas como instalaciones adecuadas, organización del personal, plazos de entrega, etc., pueden validar la efectividad de la estrategia de SCM implementada. Esto proporciona evidencia empírica de que las mejoras en la cadena de suministro tienen un impacto directo en la percepción y satisfacción del cliente. Dentro de las limitaciones metodológicas se tuvo que una muestra pequeña o no representativa puede limitar la generalización de los resultados a toda la población de clientes de la empresa. Esto podría ser un problema si los clientes que participaron en el estudio no son un reflejo exacto de la diversidad y características de los clientes en general.

V. CONCLUSIONES

1. Se concluye que implementar la gestión de la cadena de suministros mejora la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023, el resultado indica una correlación alta positiva ($r = 0.659$ y $p = 0.029$).
2. Se llega a concluir que antes de la aplicación de SCM, el 79.0% (64.0% + 15.0%) de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que las instalaciones sean adecuadas, el 45.0% de los evaluados indicaron que están muy en desacuerdo con que el personal denota una buena organización. Por otro lado, el 87.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que los plazos de entrega del bien y servicio, en la misma línea el 25.0% de los evaluados indicaron que están muy en desacuerdo con que el personal está capacitado, el 91.0% (75.0% + 16.0%) de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que la empresa da un valor agregado innovador y que el 39.0% de los evaluados indicaron que están muy en desacuerdo con que las promociones sean realmente atractivas.
3. En conclusión, al aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023, los hallazgos destacan la necesidad urgente de mejorar la gestión interna, fortalecer la capacitación del personal, establecer una comunicación más efectiva y asegurar que las instalaciones y estructuras organizativas sean adecuadas para ofrecer un servicio de calidad. Abordar estos problemas no solo mejorará la satisfacción del cliente, sino que también podría contribuir positivamente a la reputación de la empresa y a su competitividad en el mercado de arrendamiento de maquinaria.
4. Se concluye que después de la aplicación de SCM en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria en Piura 2023, los hallazgos muestran mejoras significativas en varios aspectos clave de la satisfacción del cliente: El 94.0% de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que las instalaciones sean adecuadas, el 94.0% de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que el personal denota una buena organización, aunque el 39.0% (36.0% + 33.0%) están en desacuerdo con

los plazos de entrega del bien y servicio, el 75.0% de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que el personal de la empresa está capacitado, el 91.0% (75.0% + 16.0%) de los evaluados indicaron estar de acuerdo o neutral con que la empresa da un valor agregado innovador a sus productos y el 61.0% de los evaluados indicaron estar de acuerdo con que las promociones sean realmente atractivas.

VI. RECOMENDACIONES

Introducir y utilizar tecnologías modernas como la IoT (Internet de las Cosas), sistemas de seguimiento en tiempo real y análisis de datos para mejorar la visibilidad y el control sobre el inventario de maquinaria. Esto permitirá una respuesta más rápida y precisa a las demandas de los clientes, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la disponibilidad de equipos.

Revisar y optimizar los procesos de la cadena de suministro, desde la planificación de la demanda hasta la entrega y el servicio postventa. Implementar prácticas de gestión eficiente de inventarios y logística para minimizar los errores y mejorar la precisión en las entregas.

Establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs) para monitorear el impacto de las mejoras en la satisfacción del cliente. Realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de oportunidad y ajustar estrategias según sea necesario.

Establecer mecanismos efectivos para recoger retroalimentación de los clientes y utilizarla para mejorar continuamente los servicios ofrecidos. Asegurarse de que las expectativas de los clientes estén alineadas con las capacidades de la empresa y trabajar en cerrar cualquier brecha de manera proactiva.

REFERENCIAS

AMERICA Retail. Principales tendencias y desafíos logísticos en el Perú. *América Retail*. [En línea] 2022. <https://www.america-retail.com/supply-chain/principales-tendencias-y-desafios-logisticos-en-el-peru-2/>.

ARMIJOS Falla, D, y otros. Diseño de un modelo de cadena de abastecimiento para la empresa Comercial Tres Estrellas S.A. *Universidad ESAN*. [En línea] 2022.

ASHA, A, DULAL, M y HABIB, D. The influence of sustainable supply chain management, technology orientation, and organizational culture on the delivery product quality-customer satisfaction nexus. *Cleaner Logistics and Supply Chain* . [En línea] 2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772390923000161>.

ASLAM, H, y otros. Customer integration in the supply chain: the role of market orientation and supply chain strategy in the age of digital revolution. *Annals of operations research*. [En línea] 2023. <http://dx.doi.org/10.1007/s10479-023-05191-y>.

CASTILLO, G. Gestión de los recursos logísticos y la calidad del servicio de atención de emergencia en el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. *S.l.: s.n.* [En línea] 2021. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5482>.

CCANTO, P. ¿Cuál es el panorama del sector logístico en el Perú al cierre del 2021? *conexión-esan*. [En línea] 2021. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/cual-es-el-panorama-del-sector-logistico-en-el-peru-al-cierre-del-2021>.

CHIENWATTANASOOK, K y ONPUTTHA, S. The impact of inspirational leadership on green supply chain management and organizational performance of food and beverage companies. *SSRN Electronic Journal*. [En línea] 2022. <https://papers.ssrn.com/abstract=4086035>.

CHUNG Sánchez, K y OYAGUE Gamarra, J. Gestión del abastecimiento bajo el enfoque de la norma ISO 20400 y la satisfacción del cliente en una empresa dedicada a la fabricación de tableros eléctricos en media y baja tensión BBTI S.A.C. *Universidad Nacional del Callao*. [En línea] 2021.

COMEX Perú. Los costos logísticos de las empresas en el país son del 16% en promedio, pero un 21.1% para las microempresas. Comex Perú - Sociedad de Comercio exterior del Perú, 2022. [En línea] 2022.

<https://www.comexperu.org.pe/en/articulo/los-costos-logisticos-de-las-empresas-en-el-pais-son-del-16-en-promedio-pero-un-211-para-las-microempresas>.

CONTENTO Sepúlveda, M, SAENZ Blanco, F y BAUTISTA Mendoza,, J. Variables y parámetros del modelo Kano aplicado al turismo de salud. *Dimensión empresarial*. [En línea] 2020. <http://www.scielo.org.co/pdf/diem/v18n2/1692-8563-diem-18-02-00066.pdf>.

FLORES, L y CUAMEA, G. Diseño de un sistema de gestión de inventarios para mejorar el servicio al cliente en una empresa dedicada a la venta y distribución de productos de belleza. [En línea] 2020. <http://repositorioinstitucional.uson.mx/handle/20.500.12984/6565>.

GESTIÓN. 2019. Calidad de servicio influye en 60% en decisión de compra de limeños. *Gestión*. [En línea] 2019. <https://gestion.pe/economia/empresas/calidad-de-servicio-influye-en-60-en-decision-de-compra-de-limenos-noticia/?ref=gesr>.

HERRERA Copaja, C, RAMOS Matos, I y ORTIZ Rodríguez, L. Propuesta de un Plan de Mejora para Acelerar la Distribución de Mercadería a los Clientes de la Empresa Dirca E.I.R.L. *DSPACE*. [En línea] 2015. <https://repositorio.neumann.edu.pe/items/31154c91-a59d-451c-85a6-2fca559b9beb>.

KOTLER, BOWEN y MAKEN. Marketing for hospitality and tourism. Upper Saddle River, NJ Estados Unidos de América. *Pearson Education*. [En línea] 2017.

MESÍA, M. 2007. Contexto ético de la investigación social. Investigación Educativa, 2007. *UNMSM*. [En línea] 2007. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/3624>.

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES-MTC. Encuesta nacional de Logística. *MTC*. [En línea] 2020. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4331508/Encuesta%20Nacional>.

MISHIMA, M. El 66% de empresas en el país tiene un nivel de gestión incipiente en su cadena de suministros. *EY*. [En línea] 2021. https://www.ey.com/es_pe/news/2021/12/empresas-pais-gestion-cadena-suministros.

MOLINO, J. Modelo Q+4D: cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida. *S.I.: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación*. [En línea] 2011. https://www.ey.com/es_pe/news/2021/12/empresas-pais-gestion-cadena

suministros.

NGUYEN Thi, B y NGUYEN Thi Thu, H. Effects of supply chain collaboration on customer loyalty for household electronic appliances in Vietnam. *Journal of Asian business and economic studies*. [En línea] 2022. <http://dx.doi.org/10.1108/jabes-11-2021-0189>.

NICOMEDES, E. Tipos de Investigación. [En línea] 2018. https://core.ac.uk/display/250080756?utm_source=pdf&utm_medium=banner&.

NOBOA, C, y otros.. Innovación Tecnológica en la Gestión de la Calidad para la Satisfacción del Cliente. Caso de Estudio: Empresa Cerámicas y Mega Acabados El Descuento. *Polo del Conocimiento: Revista científico – profesional*. [En línea] 2022. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8354892>.

ORTEGA ASENCIOS, S. Calidad y la mejora del índice de satisfacción del cliente en una empresa del sector construcción. *Universidad Ricardo Palma*. [En línea] 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5571>.

ROJAS, J. Implementación de un sistema MRP I para la optimización del proceso de planificación de materiales y control de stocks del área de mantenimiento mina de la empresa Catsol S. R. L. para el año 2017. *S.I.: Universidad Privada del Norte*. [En línea] 2018. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12724>.

UMAIR, A, y otros. Impact of logistics management on customer satisfaction: A case of retail stores of Islamabad and Rawalpindi. *American Journal of Industrial and Business Management*. [En línea] 2019. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=94688>.

WEENK, E. 2022. Cómo gestionar la cadena de suministro: fundamentos, práctica y aplicaciones en la vida real. *Barcelona: Marge Books*:. [En línea] 2022. Barcelona: Marge Books:.

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Gestión de la cadena de suministros (Supply chain management-SCM)	Simchi-Levi et al. (2009) citado por Weenk (2022) la define como "Un conjunto de métodos empleados para lograr una eficiente integración de proveedores, fabricantes, almacenes y puntos de venta, con el objetivo de producir y distribuir mercancía en las cantidades correctas, en las ubicaciones apropiadas y en el momento preciso, con el propósito de minimizar los costos de todo el sistema y cumplir con los estándares de nivel de servicio."	La gestión de la cadena de suministros se medirá bajo las dimensiones empresarial, técnica de liderazgo postuladas por Weenk (2022)	Empresarial o estratégica	Propuesta de valor Modelo de negocio
			Técnica	Sistema productivo Sistemas de información
Satisfacción del cliente	Molino et al (2011) "La satisfacción del cliente se basa en que la calidad percibida coincida con la calidad que esperaba y deseaba."	La satisfacción del cliente será medida a través del modelo Q+4D de Molino et al (2011). Se medirá en base a cuestionario Likert	Liderazgo	Confianza interna corporativa Transparencia corporativa Percepción del entorno físico
			Calidad Percibida	Percepción de la Organización Percepción de la Interacción cliente-empresa Percepción de la imagen de marca Percepción de la innovación Percepción de la Responsabilidad social Percepción de la Precio Percepción de Promociones
			4D	

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Variable	Dimensión	Indicador	Sub indicador	% De Implementación
SCM	Empresarial o estratégica	Propuesta de valor	Diseño de Modelo Canva	
			Ventajas competitivas identificadas	
		Modelo de Negocio	Implementación de ratios de gestión	
			Implementación de un Sistemas de costos definido de acuerdo al modelo de negocio	
	Técnica	Sistema productivo	Implementación de una Infraestructura idónea	
			Implementación de una Maquinaria y equipo idóneo	
			Implementación de Sistema de producción estandarizado	
			Implementación sistema de control y calidad de producción	
			Implementación de sistemas de inventario	
		Sistemas de información	Implementación de sistema de planificación	
			Implementación de sistema de análisis	
			Implementación de sistema de ejecución	
	Liderazgo	Confianza interna corporativa	Implementación de estrategias de gestión de RRHH que permita un buen clima laboral	
			Implementación de recompensas (motivación) por metas a los equipos de trabajo	
			Identificación de Aptitudes y actitudes de personal para una reformulación de Equipos de trabajo por objetivos de empresas y sus respectivas áreas	
		Transparencia corporativa	Estrategias comerciales que generen confianza con los proveedores y clientes	
Implementación de un sistema o técnicas de trazabilidad documentaria				

Anexo 3. Evaluación por juicio de expertos

Evaluación por juicio de expertos

Respetado evaluador: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: **"Medición de la aplicación del Supply Chain Management"**. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer profesional. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del evaluador

Nombres y apellidos:	Severin Augusto FahsbendeR Cespedes
Número de documento de identidad:	02644838
Grado profesional:	Ingeniero Industrial
Área de experiencia profesional:	Docencia universitaria
Institución laboral:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional:	39 años
Experiencia en investigación:	05 años

2. Propósito de la evaluación

Esta evaluación tiene como objetivo evaluar la idoneidad de la aplicación del instrumento de **"Medición de la aplicación del Supply Chain Managament-SCM"** (el SCM es la V1, la cual se evalúa en el presente documento); el cual es conforme con los siguientes objetivos de la tesis titulada **"Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023"**:

Objetivo general:

-Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Objetivos específicos:

-Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación una MRP en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

3. Datos de la escala

Nombre del instrumento:	Medición de la aplicación del Supply Chain Management
Autor(a)(es):	Wilfredo Manuel Rojas Silva y Jose Arquímedes Sánchez Jiménez (Autores de la tesis)
Procedencia:	Propia (por los autores de la tesis) en base al Libro "Cómo gestionar la cadena de suministro: fundamentos, práctica y aplicaciones en la vida real" de Weenk (2022) – Se usó las dimensiones propuestas por Weenk, así como los indicadores de su medición de la variable y sus dimensiones.
Administración:	Asistida (X) Auto aplicable ()
Tiempo de aplicación:	Durante la aplicación del proyecto aprox. 3 meses
Ámbito de aplicación:	En la empresa misma y sus áreas relacionadas en el SCM
Significación:	Se mide a través de las dimensiones propuestas por Weenk (2022) de forma cuantitativa como porcentaje de aplicación de la gestión de la cadena de suministros (V1). Cuando dicha aplicación se implemente por completo en la empresa de estudio; esta llegará al 100% y ahí se verá su influencia en la mejora de la satisfacción del cliente de la empresa (V2).

4. Soporte teórico

Señalar el aporte teórico y autor que sostiene el dimensionamiento de la variable de estudio en el instrumento.

Instrumento	Dimensiones	Definición
Medición de la aplicación del Supply Chain Management	Empresarial o estratégica	Weenk (2022) comenta que la cadena de suministro constituye una parte integral de la actividad empresarial. Al fin y al cabo, la cadena de suministro constituye una parte integral de una empresa, que contribuye junto con las demás áreas y departamentos al éxito general de su actividad. Esto implica que la elección de acciones en el ámbito de la gestión

		logística debe encajar con la estrategia general que la empresa ha definido para el futuro
	Técnica	Para Weenk (2022) estudia la infraestructura del recinto, los sistemas de producción desde su abastecimiento hasta distribución, incluso también la tecnología, la planificación, la informática que sostiene todo el sistema productivo; por ende, dicha dimensión es aquella que guarda mayor relación con la ingeniería
	Liderazgo	Para Weenk (2022) la gestión de la cadena de suministros gira en gran medida en torno al liderazgo y los individuos. Esto se debe en gran medida a su naturaleza multifacética, que abarca una gama de actividades que incluyen ventas, servicios posventa y adquisiciones. Debido a esto, existen numerosas áreas de interdependencia con otros sectores funcionales del negocio. En la práctica, estas áreas pueden tener objetivos distintos, lo que genera conflictos potenciales que deben resolverse mediante alineación y gestión. Las consideraciones clave incluyen procesos de toma de decisiones, gestión de partes interesadas, dinámica de equipo e indicadores clave de desempeño (KPI).

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el instrumento Medición de la **aplicación del Supply Chain Managment** elaborado por **Wilfredo Manuel Rojas Silva y José Arquímedes Sánchez Jiménez** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los siguientes ítems, según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.

	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene una relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión que se está midiendo.
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala del 1 al 4 su valoración; asimismo, brinde sus observaciones, en caso de considerar necesario.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento

Primera dimensión: **Empresarial o estratégica**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Sistema productivo	Implementación de una Infraestructura idónea	4	4	4	
	Implementación de una Maquinaria y equipo idóneo	4	4	4	
	Implementación de Sistema de producción estandarizado	4	4	4	4
	Implementación sistema de control y calidad de producción	4	4	4	4
	Implementación de sistemas de inventario	4	4	4	4
Sistemas de información	Implementación de sistema de planificación	4	4	4	4
	Implementación de sistema de análisis	4	4	4	4
	Implementación de sistema de ejecución	4	4	4	4

Segunda dimensión: **Técnica**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023.**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Confianza interna corporativa	Implementación de estrategias de gestión de RRHH que permita un buen clima laboral	4	4	4	
	Implementación de recompensas (motivación) por metas a los equipos de trabajo	4	4	4	
	Identificación de Aptitudes y actitudes de personal para una reformulación de Equipos de trabajo por objetivos de empresas y sus respectivas áreas	4	4	4	

Transparencia corporativa	Estrategias comerciales que generen confianza con los proveedores y clientes	4	4	4	
	Implementación de un sistema o técnicas de trazabilidad documentaria				

Tercera dimensión: **Liderazgo**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Propuesta de valor	Diseño de Modelo Curva	4	4	4	
	Ventajas competitivas identificadas	4	4	4	
Modelo negocio	Implementación de ratios de gestión	4	4	4	
	Implementación de un Sistema de costos definido de acuerdo al modelo de negocio	4	4	4	

Agregar más tablas según las dimensiones que estructuran el instrumento.


 Severin Augusto Fahsbender Cespedes
 Ing. Industrial CIP. 32559
 Mgtr Ingeniería Ambiental y
 Seguridad Industrial A1628768
 Firma del evaluador
 DNI: 02644838

Evaluación por juicio de expertos

Respetado evaluador: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: **“Medición de la Satisfacción del cliente”**. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer profesional. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del evaluador

Nombres y apellidos:	Severin Augusto Fahsbender Cespedes
Número de documento de identidad:	02644838
Grado profesional:	Ingeniero industrial
Área de experiencia profesional:	Docencia universitaria
Institución laboral:	Universidad cesar vallejo
Tiempo de experiencia profesional:	39 años
Experiencia en investigación:	05 años

2. Propósito de la evaluación

Esta evaluación tiene como objetivo evaluar la idoneidad de la aplicación del instrumento de **“Medición de la aplicación del Supply Chain Management-SCM”** (el SCM es la V1, la cual se evalúa en el presente documento); el cual es conforme con los siguientes objetivos de la tesis titulada **“Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023”**:

Objetivo general:

-Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Objetivos específicos:

-Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación la SCM en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

3. Datos de la escala

Nombre del instrumento:	"Medición de la Satisfacción del cliente"
Autor(a)(es):	Molino et al (2011) – Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida"
Procedencia:	Adaptación del cuestionario de Molino et al (2011) – Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida"
Administración:	Asistida () Auto aplicable (X)
Tiempo de aplicación:	1 mes
Ámbito de aplicación:	Clientes de la empresa en estudio
Significación:	Se mide a través de las dimensiones e indicadores propuestas por el autor del cuestionario de Molino et al (2011) y con la propia metodología señalada por su libro Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida". El cuestionario se ha adaptado a la realidad de la presente investigación tomando su metodología y escala de medición del 1 (Muy en desacuerdo) al 10 (totalmente de acuerdo) tipo Likert.

4. Soporte teórico

Señalar el aporte teórico y autor que sostiene el dimensionamiento de la variable de estudio en el instrumento.

Instrumento	Dimensiones	Definición
Modelo Q+4D "Satisfacción cliente" del	Calidad percibida	Molino et al (2011) Para gestionar con éxito un negocio, el propietario debe recopilar datos de los clientes sobre las características distintivas de la calidad percibida de su servicio en relación a sus dimensiones, como el ambiente físico, la estructura organizativa y la interacción entre la empresa y el cliente, sino también los atributos de la empresa.
	4D	Para Molino et al (2011) la Cuarta Dimensión (4D) se distingue a la hora de determinar si elige los servicios de uno o los de un competidor, el cliente considerará factores como exclusividad, diferenciación, la identidad empresarial y de marca, responsabilidad social, habilidad para innovar y adaptarse de manera personalizada al cliente.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el instrumento "Medición de la Satisfacción del cliente" elaborado por Molino et al en el año 2011. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los siguientes ítems, según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene una relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión que se está midiendo.
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala del 1 al 4 su valoración; asimismo, brinde sus observaciones, en caso de considerar necesario.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento

Primera dimensión: **Calidad percibida**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación la SCM en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Percepción del entorno físico	Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofertan	4	4	4	
	Los equipos a utilizar garantizan la calidad del producto	4	4	4	
	La empresa se encuentra en una ubicación idónea para la atención de sus clientes	4	4	4	
Percepción de la Organización	El personal denota una buena organización en términos de funcionalidad	4	4	4	
	La empresa posee horarios idóneos de atención al público	4	4	4	
	Los plazos de entrega del bien y servicio son idóneos	4	4	4	
	La información propiciada por la empresa acerca de sus productos y servicios es idónea	4	4	4	
	La empresa brinda seguridad dentro de sus instalaciones	4	4	4	

Percepción de la Interacción cliente-empresa	El personal de la empresa se comportó de forma correcta durante su atención	4	4	4	
	El personal de la empresa muestra profesionalismo	4	4	4	
	El personal de la empresa denota un buen cuidado de su persona	4	4	4	
	El personal de la empresa se comunica con seguridad respecto a temas de la empresa refiere	4	4	4	
	El personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento	4	4	4	
	La empresa aguarda la confidencialidad proveedor-cliente	4	4	4	

Segunda dimensión: **Cuarta dimensión(4D)**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Determinar el estado de la satisfacción del cliente, después de la aplicación la SCM; en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Percepción de la imagen de marca	La imagen de la empresa es reconocida por ser líder en su rubro	4	4	4	
	La imagen de la empresa es reconocida por ofrecer buen servicio y buenos productos	4	4	4	
Percepción de la Innovación	La empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado a sus competidores	4	4	4	
Percepción de la Responsabilidad social	La empresa muestra responsabilidad social de su entorno y actividad empresarial	4	4	4	
	La empresa muestra responsabilidad ambiental de su entorno y actividad empresarial	4	4	4	

Percepción del Precio	Los precios son razonables conforme a la calidad del bien o servicio brindado	4	4	4	
Percepción de Promociones	Las promociones son realmente atractivas	4	4	4	

Agregar más tablas según las dimensiones que estructuran el instrumento.



Severin Augusto Fahstender Cespedes
 Ing. Industrial CIP. 32559
 Mgtr Ingeniería Ambiental y
 Seguridad Industrial A1628769

Firma del evaluador
 DNI: 02644838

Evaluación por juicio de expertos

Respetado evaluador: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: **"Medición de la aplicación del Supply Chain Management"**. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer profesional. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del evaluador

Nombres y apellidos:	Gerardo Sosa Panta
Número de documento de identidad:	03591940
Grado profesional:	Magister
Área de experiencia profesional:	Ingeniería Industrial
Institución laboral:	UCV
Tiempo de experiencia profesional:	25
Experiencia en investigación:	Si

2. Propósito de la evaluación

Esta evaluación tiene como objetivo evaluar la idoneidad de la aplicación del instrumento de **"Medición de la aplicación del Supply Chain Management-SCM"** (el SCM es la V1, la cual se evalúa en el presente documento); el cual es conforme con los siguientes objetivos de la tesis titulada **"Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023"**:

Objetivo general:

-Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Objetivos específicos:

-Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación una MRP en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

3. Datos de la escala

Nombre del instrumento:	Medición de la aplicación del Supply Chain Managment
Autor(a)(es):	Wilfredo Manuel Rojas Silva y Jose Arquímedes Sánchez Jiménez (Autores de la tesis)
Procedencia:	Propia (por los autores de la tesis) en base al Libro "Cómo gestionar la cadena de suministro: fundamentos, práctica y aplicaciones en la vida real" de Weenk (2022) – Se usó las dimensiones propuestas por Weenk, así como los indicadores de su medición de la variable y sus dimensiones.
Administración:	Asistida (X) Auto aplicable ()
Tiempo de aplicación:	Durante la aplicación del proyecto aprox. 3 meses
Ámbito de aplicación:	En la empresa misma y sus áreas relacionadas en el SCM
Significación:	Se mide a través de las dimensiones propuestas por Weenk (2022) de forma cuantitativa como porcentaje de aplicación de la gestión de la cadena de suministros (V1). Cuando dicha aplicación se implemente por completo en la empresa de estudio; esta llegará al 100% y ahí se verá su influencia en la mejora de la satisfacción del cliente de la empresa (V2).

4. Soporte teórico

Señalar el aporte teórico y autor que sostiene el dimensionamiento de la variable de estudio en el instrumento.

Instrumento	Dimensiones	Definición
Medición de la aplicación del Supply Chain Managment	Empresarial o estratégica	Weenk (2022) comenta que la cadena de suministro constituye una parte integral de la actividad empresarial. Al fin y al cabo, la cadena de suministro constituye una parte integral de una empresa, que contribuye junto con las demás áreas y departamentos al éxito general de su actividad. Esto implica que la elección de acciones en el ámbito de la gestión logística debe encajar con la estrategia general que la empresa ha definido para el futuro

Técnica	Para Weenk (2022) estudia la infraestructura del recinto, los sistemas de producción desde su abastecimiento hasta distribución, incluso también la tecnología, la planificación, la informática que sostiene todo el sistema productivo; por ende, dicha dimensión es aquella que guarda mayor relación con la ingeniería
Liderazgo	Para Weenk (2022) la gestión de la cadena de suministros gira en gran medida en torno al liderazgo y los individuos. Esto se debe en gran medida a su naturaleza multifacética, que abarca una gama de actividades que incluyen ventas, servicios posventa y adquisiciones. Debido a esto, existen numerosas áreas de interdependencia con otros sectores funcionales del negocio. En la práctica, estas áreas pueden tener objetivos distintos, lo que genera conflictos potenciales que deben resolverse mediante alineación y gestión. Las consideraciones clave incluyen procesos de toma de decisiones, gestión de partes interesadas, dinámica de equipo e indicadores clave de desempeño (KPI).

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el instrumento Medición de la **aplicación del Supply Chain Managment** elaborado por **Wilfredo Manuel Rojas Silva y José Arquímedes Sánchez Jiménez** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los siguientes ítems, según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1.	No cumple con el criterio	El ítem no tiene una relación lógica con la dimensión.
	2.	Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión
	3.	Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4.	Alto nivel	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión que se está midiendo.
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1.	No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2.	Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3.	Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4.	Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala del 1 al 4 su valoración; asimismo, brinde sus observaciones, en caso de considerar necesario.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento

Primera dimensión: **Empresarial o estratégica**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Sistema productivo	Implementación de una Infraestructura idónea	4	4	4	
	Implementación de una Maquinaria y equipo idóneo	4	4	4	
	Implementación de Sistema de producción estandarizado	4	4	4	
	Implementación sistema de control y calidad de producción	4	4	4	
	Implementación de sistemas de inventario	4	4	4	
Sistemas de información	Implementación de sistema de planificación	4	4	4	
	Implementación de sistema de análisis	4	4	4	
	Implementación de sistema de ejecución	4	4	4	

Segunda dimensión: **Técnica**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023.**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Confianza interna corporativa	Implementación de estrategias de gestión de RRHH que permita un buen clima laboral	4	4	4	
	Implementación de recompensas (motivación) por metas a los equipos de trabajo	4	4	4	

	Identificación de Aptitudes y actitudes de personal para una reformulación de Equipos de trabajo por objetivos de empresas y sus respectivas áreas	4	4	4	
Transparencia corporativa	Estrategias comerciales que generen confianza con los proveedores y clientes	4	4	4	
	Implementación de un sistema o técnicas de trazabilidad documentaria	4	4	4	

Tercera dimensión: **Liderazgo**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Propuesta de valor	Diseño de Modelo Canva	4	4	4	
	Ventajas competitivas identificadas	4	4	4	
Modelo de negocio	Implementación de ratios de gestión	4	4	4	
	Implementación de un Sistema de costos definido de acuerdo al modelo de negocio	4	4	4	

Agregar más tablas según las dimensiones que estructuran el instrumento.



Mg. Gerardo Sosa Panta
 INGENIERO INDUSTRIAL
 CIP. 67114

Firma del evaluador

DNI: 03591940

Evaluación por juicio de expertos

Respetado evaluador: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "**Medición de la Satisfacción del cliente**". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer profesional. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del evaluador

Nombres y apellidos:	Gerardo Sosa Panta
Número de documento de identidad:	03591940
Grado profesional:	Magister
Área de experiencia profesional:	Ingeniería Industrial
Institución laboral:	UCV
Tiempo de experiencia profesional:	25
Experiencia en investigación:	Si

2. Propósito de la evaluación

Esta evaluación tiene como objetivo evaluar la idoneidad de la aplicación del instrumento de "**Medición de la aplicación del Supply Chain Management-SCM**" (el SCM es la V1, la cual se evalúa en el presente documento); el cual es conforme con los siguientes objetivos de la tesis titulada "**Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**":

Objetivo general:

-Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Objetivos específicos:

-Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación la SCM en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

3. Datos de la escala

Nombre del instrumento:	"Medición de la Satisfacción del cliente"
Autor(a)(es):	Wilfredo Manuel Rojas Silva y Jose Arquímedes Sánchez Jiménez (Autores de la tesis)
Procedencia:	Adaptación del cuestionario de Molino et al (2011) – Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida"
Administración:	Asistida () Auto aplicable (X)
Tiempo de aplicación:	1 mes
Ámbito de aplicación:	Clientes de la empresa en estudio
Significación:	Se mide a través de las dimensiones e indicadores propuestas por el autor del cuestionario de Molino et al (2011) y con la propia metodología señalada por su libro Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida". El cuestionario se ha adaptado a la realidad de la presente investigación tomando su metodología y escala de medición del 1 (Muy en desacuerdo) al 10 (totalmente de acuerdo) tipo Likert.

4. Soporte teórico

Señalar el aporte teórico y autor que sostiene el dimensionamiento de la variable de estudio en el instrumento.

Instrumento	Dimensiones	Definición
Modelo Q+4D "Satisfacción del cliente"	Calidad percibida	Molino et al (2011) Para gestionar con éxito un negocio, el propietario debe recopilar datos de los clientes sobre las características distintivas de la calidad percibida de su servicio en relación a sus dimensiones, como el ambiente físico, la estructura organizativa y la interacción entre la empresa y el cliente, sino también los atributos de la empresa.

	4D	Para Molino et al (2011) la Cuarta Dimensión (4D) se distingue a la hora de determinar si elige los servicios de uno o los de un competidor, el cliente considerará factores como exclusividad, diferenciación, la identidad empresarial y de marca, responsabilidad social, habilidad para innovar y adaptarse de manera personalizada al cliente.
--	----	---

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el instrumento "Medición de la Satisfacción del cliente" elaborado por Molino et al en el año 2011. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los siguientes ítems, según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene una relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión que se está midiendo.

Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1.	No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2.	Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3.	Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4.	Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala del 1 al 4 su valoración; asimismo, brinde sus observaciones, en caso de considerar necesario.

1.	No cumple con el criterio
2.	Bajo nivel
3.	Moderado nivel
4.	Alto nivel

Dimensiones del instrumento

Primera dimensión: **Calidad percibida**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación la SCM en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Percepción del entorno físico	Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofertan	4	4	4	
	Los equipos a utilizar garantizan la calidad del producto	4	4	4	
	La empresa se encuentra en una ubicación idónea para la atención de sus clientes	4	4	4	

Percepción de la Organización	El personal denota una buena organización en términos de funcionalidad	4	4	4	
	La empresa posee horarios idóneos de atención al público	4	4	4	
	Los plazos de entrega del bien y servicio son idóneos	4	4	4	
	La información propiciada por la empresa acerca de sus productos y servicios es idónea	4	4	4	
	La empresa brinda seguridad dentro de sus instalaciones	4	4	4	
Percepción de la Interacción cliente-empresa	El personal de la empresa se comportó de forma correcta durante su atención	4	4	4	
	El personal de la empresa muestra profesionalismo	4	4	4	
	El personal de la empresa denota un buen cuidado de su persona	4	4	4	
	El personal de la empresa se comunica con seguridad respecto a temas de la empresa refiere	4	4	4	
	El personal de la empresa está capacitado para brindar soluciones o respuestas ante cualquier requerimiento	4	4	4	
	La empresa aguanda la confidencialidad proveedor-cliente	4	4	4	

Segunda dimensión: **Cuarta dimensión(4D)**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): Determinar el estado de la satisfacción del cliente después de la aplicación la SCM en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Percepción de la imagen de marca	La imagen de la empresa es reconocida por ser líder en su rubro	4	4	4	

	La imagen de la empresa es reconocida por ofrecer buen servicio y buenos productos	4	4	4	
Percepción de la Innovación	La empresa da un valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado a sus competidores	4	4	4	
Percepción de la Responsabilidad social	La empresa muestra responsabilidad social de su entorno y actividad empresarial	4	4	4	
	La empresa muestra responsabilidad ambiental de su entorno y actividad empresarial	4	4	4	
Percepción del Precio	Los precios son razonables conforme a la calidad del bien o servicio brindado	4	4	4	
Percepción de Promociones	Las promociones son realmente atractivas	4	4	4	

Agregar más tablas según las dimensiones que estructuran el instrumento.


 **Mg. Gerardo Sosa Panta**
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. 67114

Firma del evaluador
DNI: 03591940

Evaluación por juicio de expertos

Respetado evaluador: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: **"Medición de la aplicación del Supply Chain Management"**. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer profesional. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del evaluador

Nombres y apellidos:	OLIVER FABIAN CUPÉN CASTAÑEDA
Número de documento de identidad:	02845346
Grado profesional:	MAGISTER
Área de experiencia profesional:	ADMINISTRATIVO
Institución laboral:	ESSALUD
Tiempo de experiencia profesional:	25 AÑOS
Experiencia en investigación:	SI

2. Propósito de la evaluación

Esta evaluación tiene como objetivo evaluar la idoneidad de la aplicación del instrumento de **"Medición de la aplicación del Supply Chain Management-SCM"** (el SCM es la V1, la cual se evalúa en el presente documento); el cual es conforme con los siguientes objetivos de la tesis titulada **"Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023"**:

Objetivo general:

-Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Objetivos específicos:

-Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación una MRP en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

3. Datos de la escala

Nombre del instrumento:	Medición de la aplicación del Supply Chain Management
Autor(a)(es):	Wilfredo Manuel Rojas Silva y Jose Arquímedes Sánchez Jiménez (Autores de la tesis)
Procedencia:	Propia (por los autores de la tesis) en base al Libro "Cómo gestionar la cadena de suministro: fundamentos, práctica y aplicaciones en la vida real" de Weenk (2022) – Se usó las dimensiones propuestas por Weenk, así como los indicadores de su medición de la variable y sus dimensiones.
Administración:	Asistida (X) Auto aplicable ()
Tiempo de aplicación:	Durante la aplicación del proyecto aprox. 3 meses
Ámbito de aplicación:	En la empresa misma y sus áreas relacionadas en el SCM
Significación:	Se mide a través de las dimensiones propuestas por Weenk (2022) de forma cuantitativa como porcentaje de aplicación de la gestión de la cadena de suministros (V1). Cuando dicha aplicación se implemente por completo en la empresa de estudio; esta llegará al 100% y ahí se verá su influencia en la mejora de la satisfacción del cliente de la empresa (V2).

4. Soporte teórico

Señalar el aporte teórico y autor que sostiene el dimensionamiento de la variable de estudio en el instrumento.

Instrumento	Dimensiones	Definición
Medición de la aplicación del Supply Chain Management	Empresarial o estratégica	Weenk (2022) comenta que la cadena de suministro constituye una parte integral de la actividad empresarial. Al fin y al cabo, la cadena de suministro constituye una parte integral de una empresa, que contribuye junto con las demás áreas y departamentos al éxito general de su actividad. Esto implica que la elección de acciones en el ámbito de la gestión logística debe encajar con la estrategia general que la empresa ha definido para el futuro

	Técnica	Para Weenk (2022) estudia la infraestructura del recinto, los sistemas de producción desde su abastecimiento hasta distribución, incluso también la tecnología, la planificación, la informática que sostiene todo el sistema productivo; por ende, dicha dimensión es aquella que guarda mayor relación con la Ingeniería
	Liderazgo	Para Weenk (2022) la gestión de la cadena de suministros gira en gran medida en torno al liderazgo y los individuos. Esto se debe en gran medida a su naturaleza multifacética, que abarca una gama de actividades que incluyen ventas, servicios posventa y adquisiciones. Debido a esto, existen numerosas áreas de interdependencia con otros sectores funcionales del negocio. En la práctica, estas áreas pueden tener objetivos distintos, lo que genera conflictos potenciales que deben resolverse mediante alineación y gestión. Las consideraciones clave incluyen procesos de toma de decisiones, gestión de partes interesadas, dinámica de equipo e indicadores clave de desempeño (KPI).

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el instrumento Medición de la aplicación del **Supply Chain Management** elaborado por Wilfredo Manuel Rojas Silva y José Arquímedes Sánchez Jiménez en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los siguientes ítems, según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.

Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene una relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión que se está midiendo.
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala del 1 al 4 su valoración; asimismo, brinde sus observaciones, en caso de considerar necesario.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento

Primera dimensión: **Empresarial o estratégica**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Sistema productivo	Implementación de una Infraestructura Idónea	4	4	4	
	Implementación de una Maquinaria y equipo idóneo	4	4	4	
	Implementación de Sistema de producción estandarizado	4	4	4	
	Implementación sistema de control y calidad de producción	4	4	4	
	Implementación de sistemas de inventario	4	4	4	
Sistemas de información	Implementación de sistema de planificación	4	4	4	
	Implementación de sistema de análisis	4	4	4	
	Implementación de sistema de ejecución	4	4	4	

Segunda dimensión: Técnica

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023.**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Confianza interna corporativa	Implementación de estrategias de gestión de RRHH que permita un buen clima laboral	4	4	4	

	Implementación de recompensas (motivación) por metas a los equipos de trabajo	4	4	4	
	Identificación de Aptitudes y actitudes de personal para una reformulación de Equipos de trabajo por objetivos de empresas y sus respectivas áreas	4	4	4	
Transparencia cooperativa	Estrategias comerciales que generen confianza con los proveedores y clientes	4	4	4	4
	Implementación de un sistema o técnicas de trazabilidad documentaria	4	4	4	4

Tercera dimensión: **Liderazgo**

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Medir la aplicación de la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Propuesta de valor	Diseño de Modelo Carva	4	4	4	
	Ventajas competitivas identificadas	4	4	4	
Modelo de negocio	Implementación de ratios de gestión	4	4	4	

Implementación de un Sistema de costos definido de acuerdo al modelo de negocio	4	4	4	
---	---	---	---	--

Agregar más tablas según las dimensiones que estructuran el instrumento.


Ing. Oliver Fabian Capen Castañeda
INGENIERO INDUSTRIAL
C.P. 56206
Firma del evaluador
DNI: 02875346

Evaluación por juicio de expertos

Respetado evaluador: usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "Medición de la Satisfacción del cliente". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer profesional. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del evaluador

Nombre y apellidos:	OCIVIER FABIAN CUPEN CASTAÑEDA
Número de documento de identidad:	02845346
Grado profesional:	MAGISTER
Área de experiencia profesional:	ADMINISTRATIVO
Institución laboral:	ESSALUD
Tiempo de experiencia profesional:	25 AÑOS
Experiencia en investigación:	SI

2. Propósito de la evaluación

Esta evaluación tiene como objetivo evaluar la idoneidad de la aplicación del instrumento de "Medición de la aplicación del Supply Chain Management-SCM" (el SCM es la VC, la cual se evalúa en el presente documento); el cual es conforme con los siguientes objetivos de la tesis titulada "Gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023":

Objetivo general:

-Implementar la gestión de la cadena de suministros para mejorar la satisfacción del cliente de una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

Objetivos específicos:

-Determinar el estado de la satisfacción del cliente antes de la aplicación la SCM en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Aplicar la gestión de la cadena de suministros para una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023

-Mejorar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura, 2023.

3. Datos de la escala

Nombre del instrumento:	"Medición de la Satisfacción del cliente"
Autor(a)(es):	Molino et al (2011) – Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida"
Procedencia:	Adaptación del cuestionario de Molino et al (2011) – Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida"
Administración:	Asistida () Auto aplicación (X)
Tiempo de aplicación:	1 mes
Ámbito de aplicación:	Clientes de la empresa en estudio
Significación:	Se mide a través de las dimensiones e indicadores propuestos por el autor del cuestionario de Molino et al (2011) y con la propia metodología señalada por su libro Modelo Q+4D "Cómo medir la satisfacción del cliente más allá de la calidad percibida". El cuestionario se ha adaptado a la realidad de la presente investigación tomando su metodología y escala de medición del 1 (Muy en desacuerdo) al 10 (totalmente de acuerdo) tipo Likert.

4. Soporte teórico

Señalar el aporte teórico y autor que sostiene el dimensionamiento de la variable de estudio en el instrumento.

Instrumento	Dimensiones	Definición
Modelo Q+4D "Satisfacción del cliente"	Calidad percibida	Molino et al (2011) Para gestionar con éxito un negocio, el propietario debe recopilar datos de los clientes sobre las características distintivas de la calidad percibida de su servicio en relación a sus dimensiones, como el ambiente físico, la estructura organizativa y la interacción entre la empresa y el cliente, sino también los aspectos de la empresa.
	4D	Para Molino et al (2011) la Cuarta Dimensión (4D) se distingue a la hora de determinar si elige los servicios de uno o los de un competidor, el cliente considerará factores como exclusividad, diferenciación, la identidad empresarial y de marca, responsabilidad social, habilidad para innovar y adaptarse de manera personalizada al cliente.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el instrumento "Medición de la Satisfacción del cliente" elaborado por Molino et al en el año 2011. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los siguientes ítems, según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene una relación lógica con la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión que se está midiendo.
Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala del 1 a 4 su valoración; asimismo, brinde sus observaciones, en caso de considerarlo necesario.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento

Primera dimensión: Calidad percibida

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): **Determinar el estado de la satisfacción del cliente, antes de la aplicación la SCM, en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Piura 2023**

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Percepción del entorno físico	Las instalaciones son adecuadas para los servicios y productos que ofrece	4	4	4	
	Los espacios a utilizar garantizan la calidad del producto	4	4	4	
	La empresa se encuentra en un ambiente seguro para la atención de sus clientes	4	4	4	
Percepción de la Organización	El personal trabaja con buena organización en términos de funcionamiento	4	4	4	
	La empresa posee normas técnicas de atención al público	4	4	4	
	Los planes de entrega del bien y servicios son claros	4	4	4	
	La información que brinda por la empresa acerca de sus productos y servicios es clara	4	4	4	
	La empresa brinda seguridad contra de sus instalaciones	4	4	4	

Percepción de la Identidad cliente-empresa	El personal de la empresa se comporta de forma correcta durante su atención	4	4	4	
	El personal de la empresa muestra puntualidad	4	4	4	
	El personal de la empresa muestra un buen nivel de conocimientos	4	4	4	
	El personal de la empresa se comunica con seguridad respecto a temas de la empresa	4	4	4	
	El personal de la empresa está capacitado para brindar servicios a respuesta ante cualquier requerimiento	4	4	4	
	La empresa opera a la satisfacción del cliente	4	4	4	

Segunda dimensión: Cuarta dimensión(40)

Objetivos de la dimensión (especificar qué se quiere medir): Determinar el estado de la satisfacción del cliente, después de la aplicación la SCM; en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria, Párra 2023

Indicadores	Ítems	Criterios			Observaciones o recomendaciones
		Claridad	Coherencia	Relevancia	
Percepción de la imagen de marca	La imagen de la empresa es reconocida por ser líder en el rubro	4	4	4	
	La imagen de la empresa es reconocida por el buen servicio y los precios	4	4	4	
Percepción de la innovación	La empresa de arrendamiento de maquinaria es innovadora y ofrece productos y servicios competitivos	4	4	4	
Percepción de la Responsabilidad social	La empresa muestra responsabilidad social de su negocio y actividad empresarial	4	4	4	
	La empresa muestra responsabilidad ambiental de su negocio y actividad empresarial	4	4	4	

Percepción del Precio	Los precios son razonables con relación a la calidad del bien o servicio prestado.	4	4	4	
Percepción de Promociones	Las promociones son realmente atractivas.	4	4	4	

Agregar más tablas según las dimensiones que estructuran el instrumento.


 Ing. Oliver Fabian Cuper Castañeda
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Firmado por el Firmador
 DNI 02845346

Anexo 4. Modelo del consentimiento o asentimiento informado UCV

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo, FERNANDO SEVERINO SUAREZ identificado con DNI N°42271014, en mi calidad de jefe de taller del área de mantenimiento de la empresa CGM RENTAL SAC. con R.U.C 20537284723, ubicada en la tercera Zona Industrial Lote. 11 Mz. b / Piura.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN, a los Sres. Sánchez Jiménez, José Arquímedes Identificado con DNI N°42235256, y Rojas Silva, Wilfredo Manuel Identificado con DNI N°44962887, estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Filial Piura, para que utilice la siguiente información de la empresa con fines académicos:

- Data de maquinaria.
- Imágenes de los equipos.
- Información relevante para dicha investigación.

con la finalidad de que pueda desarrollar su Informe estadístico, Trabajo de Investigación, Tesis para optar el Título Profesional: De Ingeniero Industrial Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.

Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o Mencionar el nombre de la empresa.



CGM RENTAL
FERNANDO SEVERINO SUAREZ
RESPONSABLE DEL TALLER ZONA BENTE

JEFE DE TALLER

DNI: 42271014

Los Estudiantes declaran que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.



SANCHEZ JIMENEZ JOSE ARQUIMEDES

DNI: 42235256



ROJAS SILVA WILFREDO MANUEL

DNI: 44962887

ANEXO 6

Proceso de Aplicación de la SCM para Mejorar la Satisfacción del Cliente en una Empresa de Arrendamiento de Maquinaria, Piura 2023.

1. Evaluación y Diagnóstico Inicial:

1.1 Se realizó una evaluación detallada de las instalaciones actuales de almacenamiento para identificar áreas donde los equipos están almacenados de manera incorrecta o inadecuada.



Figura 5 Área interna – Ubicación de la maquinaria



Figura 6 Área externa– Ubicación de la maquinaria



Figura 7 Área externa– Ubicación de la maquinaria

1.2Valuaciones al desempeño del personal para identificar áreas específicas donde se están produciendo incumplimientos en las labores asignadas.

		Frecuencia	Porcentaje
Atención al Cliente	Alto	7	15.56%
	Medio	12	26.67%
	Bajo	26	57.78%
Logística	Alto	2	4.44%
	Medio	20	44.44%
	Bajo	23	51.11%
Contabilidad	Alto	2	4.44%
	Medio	29	64.44%
	Bajo	14	31.11%
Mantenimiento	Alto	3	6.67%
	Medio	8	17.78%
	Bajo	34	75.56%

Es crucial investigar las razones detrás de las percepciones de baja atención, especialmente en áreas donde el porcentaje en "Bajo" es alto. Esto podría revelar áreas de mejora en la gestión de recursos humanos o procesos dentro de cada departamento.

Las áreas con una alta proporción en "Bajo" podrían necesitar intervenciones para mejorar la satisfacción y eficiencia del personal en esas funciones.

1.3 Plazos de entrega del bien y servicio

Antes de establecer objetivos claros y medibles centrados en mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio al cliente en una empresa dedicada al arrendamiento de maquinaria en Piura en 2023, es probable que la situación fuera la siguiente:

Eficiencia Operativa: Hubo problemas con el mantenimiento de las máquinas, tiempos de inactividad prolongados, falta de seguimiento en la programación de mantenimientos preventivos, y posiblemente una gestión deficiente del inventario de repuestos.

Los procesos internos podrían no estar claramente definidos, lo que podría llevar a retrasos en la entrega de maquinaria a los clientes o confusiones en la facturación y documentación asociada.

Calidad del Servicio al Cliente: Las quejas de los clientes podrían ser frecuentes debido a entregas tardías, máquinas en mal estado o falta de respuesta rápida a las solicitudes de soporte técnico. La comunicación con los clientes podría ser inconsistente o insuficiente, lo que podría generar una percepción negativa de la empresa.

1.4 Situación inicial del personal en relación a las capacitaciones recibidas para brindar soluciones y/o respuestas.

Antes de la SCM

1. En términos de habilidades técnicas, hemos identificado que existe una variabilidad considerable en el nivel de competencia técnica entre nuestro personal. Algunos empleados demuestran un dominio sólido de las operaciones de maquinaria, mientras que otros podrían beneficiarse de actualizaciones en conocimientos específicos para optimizar la eficiencia y la seguridad en el trabajo.
 2. En cuanto al servicio al cliente, aunque nuestro equipo en general proporciona soporte adecuado, hemos recibido retroalimentación sobre áreas donde podemos mejorar la respuesta rápida a las solicitudes de los clientes, la resolución efectiva de problemas y la atención personalizada. Esto es crucial para mantener y fortalecer relaciones positivas con nuestros
-

clientes.

3. En relación al trabajo en equipo, observamos una necesidad de fomentar una mayor colaboración y comunicación entre los diferentes departamentos y equipos dentro de la empresa. Mejorar la coordinación y la sinergia entre los miembros del equipo no solo optimizará la ejecución de proyectos, sino que también fortalecerá el ambiente laboral y la eficiencia operativa.
-

1.5 Situación inicial del valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado a sus competidores.

Antes de la SCM

1. Existe la necesidad de una comprensión más profunda y detallada de las necesidades específicas de nuestros clientes en Piura. Esto incluye no solo sus requisitos técnicos, sino también sus expectativas en términos de servicio al cliente, tiempos de respuesta y flexibilidad en las soluciones ofrecidas.
 2. Para diferenciarse de manera significativa, debe explorar oportunidades para introducir nuevas tecnologías y características avanzadas en la flota de maquinaria. Esto podría implicar la adopción de maquinaria más eficiente en términos de consumo de energía, soluciones de IoT para el monitoreo remoto, o la inclusión de servicios de valor añadido como mantenimiento predictivo o capacitación especializada para nuestros clientes.
 3. No comunica de manera efectiva el valor agregado innovador a través de estrategias de marketing y posicionamiento es crucial, llegando a interferir en las fortalezas diferenciales en campañas publicitarias, presencia en medios digitales y participación en eventos sectoriales clave en Piura.
-

1.6 Análisis de las promociones antes de la aplicación de la SCM.

Antes de la SCM

1. El mercado de arrendamiento de maquinaria en Piura es dinámico y altamente competitivo. Existen varios competidores que también ofrecen una gama similar de productos y servicios. Por lo tanto, es imperativo diferenciarse mediante promociones que no solo sean atractivas en términos de precio, sino que también destaquen por su valor añadido y beneficios adicionales para los clientes.
 2. Mejorar la estrategia de comunicación para promocionar estas ofertas de manera clara y persuasiva. Esto incluye utilizar canales adecuados como redes sociales, campañas por correo electrónico, publicidad local y colaboraciones con asociaciones industriales para maximizar el alcance y la visibilidad de las promociones.
 3. Considerar la inclusión de valor agregado en las promociones, como períodos extendidos de alquiler sin costo adicional, servicios de mantenimiento incluidos, capacitación especializada para operadores, o la opción de actualización a equipos más avanzados con descuentos preferenciales.
-

2. Estructura organizativa

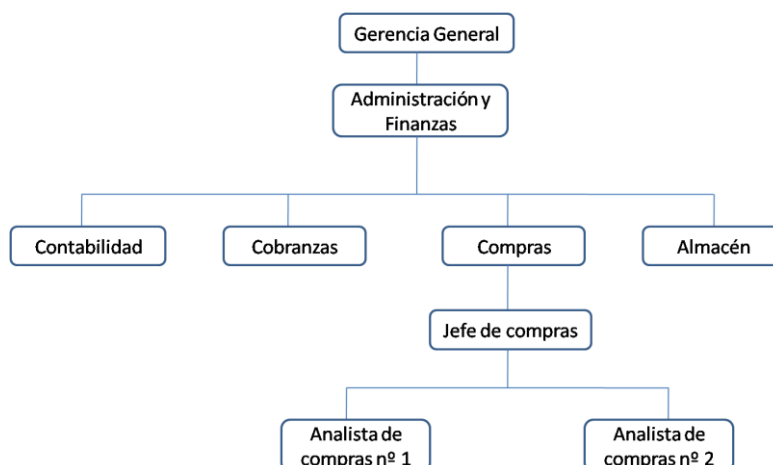


Figura 8 Estructura organizativa

La estructura organizativa actual no ha fomentado adecuadamente el desarrollo profesional y la capacitaci3n continua del personal. La falta de programas estructurados de desarrollo de habilidades ha afectado la retenci3n de talentos y la motivaci3n del equipo, dificultando la construcci3n de una fuerza laboral robusta y altamente competente.

3. Modelo Canva - Empresa de Arrendamiento de Maquinaria, Piura 2023

Modelo Canva de Fallas

<p>1. Segmento de Clientes Problema: Falta de segmentaci3n clara de mercado. Impacto: Dificultad para entender las necesidades espec3ficas de diferentes tipos de clientes, oportunidades perdidas de personalizaci3n de servicios.</p> <p>2. Propuesta de Valor Problema: Propuesta de valor gen3rica y poco diferenciada. Impacto: Baja percepci3n de valor por parte de los clientes, dificultad para destacar frente a la competencia.</p> <p>3. Canales Problema: Dependencia excesiva de canales tradicionales.</p>	<p>6. Recursos Clave Problema: Inversi3n insuficiente en tecnolog3a y mantenimiento de maquinaria. Impacto: Aumento de costos operativos, deterioro de la calidad del servicio y riesgo de obsolescencia de equipos.</p> <p>7. Actividades Clave Problema: Falta de optimizaci3n en la gesti3n de operaciones y log3stica. Impacto: Ineficiencias en la entrega y recogida de equipos, retrasos en la respuesta a solicitudes de servicio.</p> <p>8. Socios Clave Problema: Relaciones d3biles con proveedores y colaboradores estrat3gicos.</p>
---	--

<p>Impacto: Limitación en la cobertura de mercado, falta de adaptación a tendencias digitales y nuevas formas de comunicación.</p> <p>4. Relación con los Clientes Problema: Falta de estrategias claras de fidelización y gestión de relaciones. Impacto: Alta rotación de clientes, falta de recomendaciones y referencias positivas.</p> <p>5. Flujo de Ingresos Problema: Modelo de ingresos estático y poco flexible. Impacto: Ingresos inconsistentes, dificultad para aprovechar oportunidades de ingreso recurrente o adicional.</p>	<p>Impacto: Limitaciones en la disponibilidad de maquinaria especializada, dificultades para ofrecer soluciones integradas a los clientes.</p> <p>9. Estructura de Costos Problema: Costos operativos elevados y poco controlados. Impacto: Margen de beneficio reducido, dificultad para competir en precios y rentabilidad comprometida.</p>
--	---

Este modelo Canva destaca áreas críticas de mejora para la empresa de arrendamiento de maquinaria en Piura en 2023. Identificar y abordar estas fallas estratégicamente ha podido permitir a la empresa fortalecer su posición en el mercado, mejorar la eficiencia operativa y adaptarse mejor a las necesidades cambiantes de los clientes y del entorno competitivo.

Modelo Canva Óptimo

<p>1. Segmento de Clientes Empresas de construcción, industrias manufactureras y agrícolas en Piura.</p> <p>2. Propuesta de Valor Arrendamiento flexible de maquinaria especializada con servicio técnico rápido y eficiente.</p> <p>3. Canales Plataforma online para reservas y consultas. Presencia física en oficinas estratégicas en Piura Asociaciones con empresas de construcción y consultoría</p> <p>4. Relación con los Clientes Enfoque en la personalización del servicio. Gestión proactiva de relaciones.</p>	<p>6. Recursos Clave Maquinaria moderna y bien mantenida. Equipo técnico calificado Plataforma tecnológica para gestión de inventario y operaciones.</p> <p>7. Actividades Clave Gestión de inventario y logística. Mantenimiento preventivo y reactivo de maquinaria Atención al cliente y soporte técnico personalizado</p> <p>8. Socios Clave Proveedores de maquinaria de calidad. Empresas de transporte y logística Asociaciones estratégicas con contratistas y consultoras en Piura</p>
---	---

<p>Atención al cliente de alta calidad</p> <p>5. Flujo de Ingresos</p> <p>Ingresos recurrentes por alquiler de equipos a largo plazo.</p> <p>Tarifas por servicios adicionales (mantenimiento avanzado y formación especializada)</p>	<p>9. Estructura de Costos</p> <p>Costos operativos (mantenimiento, logística).</p> <p>Costos de adquisición de maquinaria</p> <p>Gastos de personal técnico y administrativo</p>
--	--

Este modelo Canva optimizado proporciona una visión clara y estructurada de cómo la empresa de arrendamiento de maquinaria en Piura puede maximizar sus fortalezas y abordar sus desafíos para lograr un crecimiento sostenible y una mayor satisfacción del cliente en 2023.

4. Situación posterior a la aplicación de la SCM

4.1 Se logró diseñar estrategias para reorganizar las instalaciones de almacenamiento, asegurando que los equipos estén almacenados de manera segura y accesible para facilitar su rápida disponibilidad.



Figura 9 Área externa– Futura ubicación de la maquinaria



Figura 10 Nuevas áreas de ubicación de la maquinaria

4.2 Valuaciones al desempeño del personal para identificar áreas específicas donde se están produciendo incumplimientos en las labores asignadas.

		Frecuencia	Porcentaje
Áreas	Atención al Cliente	Alto	12 26.67%
		Medio	30 66.67%
		Bajo	3 6.67%
	Logística	Alto	12 26.67%
		Medio	23 51.11%
		Bajo	10 22.22%
	Contabilidad	Alto	12 26.67%
		Medio	28 62.22%
		Bajo	5 11.11%
	Mantenimiento	Alto	12 26.67%
		Medio	24 53.33%
		Bajo	9 20.00%

Las áreas de Atención al Cliente, Logística, Contabilidad y Mantenimiento muestran una distribución variada en sus evaluaciones, con una tendencia general hacia el nivel "Medio" en la mayoría de los casos. Hay oportunidades claras para mejorar en todas las áreas, especialmente en la reducción de las respuestas categorizadas como "Bajo". Las áreas que reciben calificaciones más bajas (Bajo) pueden requerir intervenciones específicas y acciones correctivas para elevar la satisfacción y el rendimiento.

4.3 Plazos de entrega del bien y servicio

Después de establecer objetivos claros y medibles centrados en mejorar estos aspectos, la situación podría haber mejorado significativamente:

- a. **Eficiencia Operativa:** Implementación de un programa de mantenimiento preventivo riguroso, reduciendo el tiempo de inactividad de las máquinas y mejorando su disponibilidad para los clientes.

Optimización de los procesos internos, utilizando sistemas de gestión de inventarios y programación más eficientes para garantizar una entrega oportuna y precisa de las máquinas.

- b. **Calidad del Servicio al Cliente:** Mayor satisfacción del cliente debido a una respuesta más rápida y efectiva a sus necesidades.

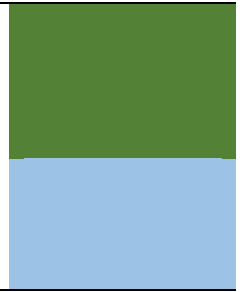
Mejora en la comunicación con los clientes, proporcionando actualizaciones regulares sobre el estado de sus pedidos o contratos de arrendamiento, y ofreciendo un soporte técnico de calidad de manera oportuna.

4.4 Situación actual del personal en relación a las capacitaciones recibidas para brindar soluciones y/o respuestas.



Dinámicas de Equipo y
Colaboración
Liderazgo Situacional y Roles
Aplicación Práctica

6 Elaboración de informe y
evaluación del desempeño del
personal.



4.5 Situación final del valor agregado innovador a sus productos y servicios comparado a sus competidores.

Después de la SCM

1. La introducción de tecnología avanzada en la gestión de flotas ha permitido ofrecer a los clientes un monitoreo en tiempo real del estado y ubicación de los equipos arrendado.
 2. Se implementaron servicios de mantenimiento predictivo que utilizan sensores integrados en la maquinaria para identificar y abordar problemas potenciales antes de que afecten la operatividad. Esto ha reducido significativamente los tiempos de inactividad no planificados, mejorando la satisfacción del cliente y fortaleciendo las relaciones a largo plazo.
 3. En términos de servicio al cliente, la empresa ha establecido un centro de atención al cliente 24/7, facilitando una respuesta inmediata a consultas y emergencias, lo cual ha sido fundamental para diferenciarse de los competidores y consolidar su reputación como líder en servicio al cliente en el sector de arrendamiento de maquinaria en Piura.
-

4.6 Análisis de las promociones después de la aplicación de la SCM.

Después de la SCM

1. La implementación de promociones estratégicas está generando un aumento significativo en la demanda de sus servicios de arrendamiento. Ofreciendo descuentos por volumen, tarifas especiales por períodos prolongados de alquiler y paquetes de servicios adicionales gratuitos o con descuento, la empresa está logrando captar la atención de una mayor base de clientes potenciales.
 2. Las promociones han fortalecido la lealtad de los clientes existentes, quienes valoran las oportunidades de ahorro y los beneficios adicionales recibidos. Esto ha contribuido a una mayor retención de clientes y a recomendaciones positivas boca a boca, consolidando la reputación de la empresa como proveedor confiable y accesible en el sector de arrendamiento de maquinaria en Piura.
 3. Las promociones atractivas están posicionado a la empresa de manera favorable frente a sus rivales. Al diferenciarse no solo por la calidad de sus servicios y la variedad de equipos disponibles, sino también por ofrecer valor agregado a través de promociones y ofertas especiales, está ganando una ventaja competitiva notable. Esto ha resultado en un aumento en la cuota de mercado y una mayor visibilidad en comparación con competidores que no han adoptado estrategias similares.
-

5. Estructura organizativa



La optimización en la estructura organizativa podrá posicionar a la empresa de arrendamiento de maquinaria en Piura como un líder en su sector, capaz de responder de manera eficiente a las demandas del mercado, ofreciendo soluciones innovadoras y de alta calidad a sus clientes. Este enfoque estratégico no solo podrá mejorar la eficiencia interna y la rentabilidad, sino que también fortalecer la reputación y la capacidad de crecimiento sostenido en el futuro próximo.

ANEXO 7

30/5/24, 8:09 p.m.

Correo de Cgmrental.com.pe - Re: NEUMATICO EN MAL ESTADO || CLIENTE AGRICOLA ANDREA - FUNDO JAYANCA



Fernando Severino <fernando.severino@cgmrental.com.pe>

Re: NEUMATICO EN MAL ESTADO || CLIENTE AGRICOLA ANDREA - FUNDO JAYANCA

1 mensaje

Manuel Chumacero <almacen.piura@cgmrental.com.pe>

16 de abril de 2024, 17:56

Para: Nilton Bustamante <nilton.bustamante@cgmrental.com.pe>

Cc: Edgard Malpartida <edgar.malpartida@cgmrental.com.pe>, Marco Sandoval <marco.sandoval@cgmrental.com.pe>, Geyner Gallegos <geyner.gallegos@cgmrental.com.pe>, Paulo Gonzales <paulo.gonzales@cgmrental.com.pe>, Elmer Vasquez <elmer.vasquez@cgmrental.com.pe>, Jairo Yalta <jairo.yalta@cgmrental.com.pe>, Cesar Tejada <cesar.tejada@cgmrental.com.pe>, Jorge Olivera <jorge.olivera@cgmrental.com.pe>, Jean Venero <jean.venero@cgmrental.com.pe>, Fernando Severino <fernando.severino@cgmrental.com.pe>, Vladimir Torres <vladimir.torres@cgmrental.com.pe>

Nilton, lo solicitado.



Manuel Chumacero Espinoza
Asistente Logístico – Zona Norte

Tel: (511) 713 0500 | Celular: 919289623

almacen.piura@cgmrental.com.pe | www.cgmrental.com.pe

ISO 9001 | ISO 45001 | ISO 14001 | ISO 37001

El mar, 16 abr 2024 a las 16:38, Nilton Bustamante (<nilton.bustamante@cgmrental.com.pe>) escribió:

Estimado, @Marco Sandoval @Manuel Chumacero buen día.

Su apoyo generando la GR para realizar el envío del neumático a Lima.

Consignar:

- Geyner Gallegos.
- Anthony Gutierrez

Envía:

- Jose Capuñay Saavedra.
- C43168092
- Unidad: BMU-822.

Quedo atento a tus comentarios.

Saludos cordiales.



Nilton Bustamante Zeña

Asistente de Servicio Técnico Campo - Zona Norte

| Cel. 992761087

Panamericana Norte Km.793 Chiclayo - Lambayeque - Peru

www.cgmrental.com.pe | nilton.bustamante@cgmrental.com.pe

ISO 9001 | ISO 45001 | ISO 14001 | ISO 37001

El lun, 15 abr 2024 a las 17:23, Edgard Malpartida (<edgar.malpartida@cgmrental.com.pe>) escribió:

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=c4cd749dd5&view=pt&search=all&permthid=thread-f:1796440397477259660%7Cmsg-f:179653736269690...> 1/5



Nilton Bustamante Zeña

Asistente de Servicio Técnico Campo - Zona Norte

| Cel. 992761087

Panamericana Norte Km.793 Chiclayo - Lambayeque - Peru

www.cgmrental.com.pe | nilton.bustamante@cgmrental.com.pe

ISO 9001 | ISO 45001 | ISO 14001 | ISO 37001

El sáb, 13 abr 2024 a las 23:00, Elmer Vasquez (<elmer.vasquez@cgmrental.com.pe>) escribió:

Nilton

Enviar las fotos a Geyner y el neumático a Lima también a nombre de Geyner.



Elmer Vásquez Rimarachin

Supervisor de Servicio Técnico Campo - Zona Norte.

Cel : 957388500

Av. Sanchez Cerro Mz. B Lte. 11 Tercera Zona Industrial Piura

elmer.vasquez@cgmrental.com.pe | www.cgmrental.com.pe

ISO 9001 | ISO 45001 | ISO 14001 | ISO 37001

De: Paulo Gonzales <paulo.gonzales@cgmrental.com.pe>

Enviado el: viernes, 12 de abril de 2024 00:31

Para: 'Geyner Gallegos' <geyner.gallegos@cgmrental.com.pe>; 'Edgard Malpartida'

<edgar.malpartida@cgmrental.com.pe>; 'Elmer Vasquez' <elmer.vasquez@cgmrental.com.pe>

CC: 'Jairo Yalta' <jairo.yalta@cgmrental.com.pe>; 'Cesar Tejada' <cesar.tejada@cgmrental.com.pe>; 'Jorge

Olivera' <jorge.olivera@cgmrental.com.pe>; 'Nilton Bustamante' <nilton.bustamante@cgmrental.com.pe>

Asunto: NEUMATICO EN MAL ESTADO || CLIENTE AGRICOLA ANDREA - FUNDO JAYANCA

Geyner / Edgar buenas noches.

Respecto al tema del asunto, nuestro cliente Agrícola Andrea reporta que el tractor de cip M112918 llevo a fundo con hernias en el neumatico delantero derecho.

Fotografías:



- Equipo M112918 - Neumatico pos 2 con Hernia (Se reemplazó neumático).



El neumático averiado se enviará el día de mañana a Lima.

Quedo atento a sus comentarios.

Saludos cordiales.

Ok Nilton

Nos envías el neumático fallado a Lima
gestionar por garantía los reportes adicionales

saludos



**Alquiler y venta
de maquinaria**

Edgard Malpartida Ramos
Jefe Nacional de Talleres

Telf : (511) 713 0500 Anx. | Cel : 986672268

Panamericana Sur Km. 30.5, San Pedro, Lurín, Lima, Perú

edgar.malpartida@cgmrental.com.pe | www.cgmrental.com.pe

ISO 9001 | ISO 45001 | ISO 14001 | ISO 37001

El lun, 15 abr 2024 a la(s) 5:11 p.m., Nilton Bustamante (nilton.bustamante@cgmrental.com.pe) escribió:
Estimado, [@Edgard Malpartida](#) [@Geyner Gallegos](#) buen día.

Adjunto fotos solicitadas del equipo M112918, adicional las fotos del cambio de neumático averiado (Hernia).

Adicional para comentarles que tenemos observaciones que fueron levantadas in situ, líneas abajo algunos pendientes para seguimiento.

- Equipo M112920 - Faja rota por la mitad - (Se necesita reemplazar a la brevedad).



- Equipo M112389 - Embrague con accionamiento duro. (Se realizó regulación - se estará monitoreando).



Favor su apoyo validando dicha información urgente.

- Fecha de despacho: Lurin, martes 09 de abril.

@Elmer Vasquez

Podemos realizar un cambio de neumático en la entrega técnica?

Quedo atento a sus pronto comentarios.

Saludos,



Paulo Gonzales


Supervisor Comercial – Zona Norte

Cel : (+51) 986672267

Oficina : Mz. B-Lt. 11, Tercera Zona Industrial | Piura-Perú

paulo.gonzales@cgmrental.com.pe | www.cgmrental.com.pe

ISO 9001 | ISO 45001 | ISO 14001 | ISO 37001

 **20537284723-09-EG07-6169.pdf**
36K

ANEXO 8 OTROS

Tabla 7

Los equipos brindados son de calidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	12	12,0
	En desacuerdo	88	88,0
	Total	100	100,0

En la tabla 7 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 88.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la calidad de los equipos que se brinda y el 12.0% están muy en desacuerdo. Esto se debería a que los equipos no estuvieran siendo mantenidos adecuadamente ni actualizados con la frecuencia necesaria, lo que podría llevar a problemas de rendimiento, fallos frecuentes y una percepción negativa sobre su calidad. Una alta incidencia de averías y reparaciones necesarias puede haber contribuido a la percepción de que los equipos no eran de buena calidad. Los clientes que experimentan tiempos de inactividad debido a fallos de equipo pueden estar especialmente insatisfechos. La facilidad de uso y la eficiencia de los equipos también afectan la percepción de calidad. Si los equipos eran difíciles de operar, no cumplían con las expectativas de rendimiento o no ofrecían características modernas, los usuarios pueden haber evaluado negativamente su calidad. Si la competencia de CGM RENTAL SAC estaba ofreciendo equipos más modernos, eficientes y mejor mantenidos, los clientes pueden haber comparado desfavorablemente los equipos de CGM RENTAL SAC, lo que contribuye a una percepción negativa de su calidad.

En resumen, antes de la implementación del SCM, la percepción negativa sobre la calidad de los equipos en CGM RENTAL SAC puede haberse debido a una combinación de falta de mantenimiento y actualización, alta incidencia de averías, mala experiencia de usuario, comparación desfavorable con la competencia y feedback negativo de otros clientes. Estos factores combinados contribuyeron a una percepción general de baja calidad en los equipos ofrecidos por la empresa.

Tabla 8

La empresa se encuentra en una ubicación idónea para la atención de sus clientes

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	22	22,0
	En desacuerdo	76	76,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2,0
	Total	100	100,0

En la tabla 8 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 76.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con las instalaciones en donde se encuentra la empresa, el 22.0% están muy en desacuerdo y el 2.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo. Esto se debería a Condiciones de las Instalaciones: Las instalaciones en mal estado, con problemas de mantenimiento, limpieza y organización, lo que generaría una percepción negativa entre los evaluados. Espacio Insuficiente: Las instalaciones son demasiado pequeñas o mal distribuidas, lo que dificultaría el almacenamiento y la exhibición adecuada de la maquinaria pesada. Esto puede causar problemas de accesibilidad y una experiencia negativa para los clientes. Falta de Comodidades: Las instalaciones carecen de comodidades básicas y facilidades para los clientes, como áreas de espera confortables, baños limpios y servicios adicionales que mejoren la experiencia del cliente. Seguridad y Señalización: La falta de medidas de seguridad adecuadas y una señalización clara dentro de las instalaciones puede haber creado un entorno caótico y poco seguro, lo que afecta negativamente la percepción de los clientes.

La alta tasa de desacuerdo con las instalaciones de CGM RENTAL SAC antes de la implementación del SCM puede explicarse por problemas relacionados con las condiciones físicas y el mantenimiento de las instalaciones, el espacio disponible, la falta de comodidades y la señalización y seguridad dentro del área. Estos factores contribuyeron a una percepción general negativa sobre las instalaciones de la empresa.

Tabla 9

La empresa posee horarios idóneos de atención al público

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	17	17,0
	En desacuerdo	83	83,0
	Total	100	100,0

En la tabla 9 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 83.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con los horarios de atención y el 17.0% están muy en desacuerdo. Esto se debería a que los horarios de atención pueden no haber sido convenientes para la mayoría de los clientes. Por ejemplo, si los horarios de apertura y cierre eran limitados y no se ajustaban a las necesidades de los clientes que trabajan durante el día, esto podría haber causado insatisfacción. Falta de Flexibilidad: La falta de flexibilidad en los horarios de atención, como no ofrecer atención durante los fines de semana o fuera de las horas estándar, podría haber limitado la capacidad de los clientes para interactuar con la empresa en momentos que les resulten más convenientes. Acceso a Soporte: La disponibilidad limitada del personal de soporte durante los horarios de atención puede haber dificultado a los clientes obtener ayuda o resolver problemas de manera oportuna, aumentando la insatisfacción con los horarios de atención. Estos factores contribuyeron a una percepción general negativa sobre los horarios de atención de la empresa.

Tabla 10

La información propiciada por la empresa acerca de sus productos y servicios es idónea

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	59	59,0
	En desacuerdo	41	41,0
	Total	100	100,0

En la tabla 10 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 59.0% de los evaluados indicaron que están en muy desacuerdo con la información acerca de sus

productos y servicios y el 41.0% están en desacuerdo. Esto se debería a Información incompleta o inexacta: La información proporcionada sobre los productos y servicios no es completa o precisa, lo que genera confusión y desconfianza entre los clientes. Esto incluye especificaciones técnicas, disponibilidad y condiciones de alquiler o venta. Falta de Detalles Técnicos: En el caso de maquinaria pesada usada, los clientes necesitan detalles técnicos precisos para tomar decisiones informadas. La ausencia de información detallada sobre el estado de los equipos, su historial de mantenimiento y uso previo han contribuido a la percepción negativa. Accesibilidad de la Información: Si la información no era fácilmente accesible o estaba dispersa en múltiples fuentes, los clientes habrían tenido dificultades para encontrar la información que necesitaban de manera eficiente. Un sitio web desorganizado o falta de materiales informativos en la tienda son un ejemplo de este problema. Capacitación del Personal: El personal no está adecuadamente capacitado para proporcionar información precisa y útil sobre los productos y servicios. Esto lleva a inconsistencias en la información proporcionada y a una experiencia negativa para el cliente. Comunicación Deficiente: Una falta de comunicación clara y efectiva entre la empresa y los clientes habrían llevado a malentendidos y expectativas no cumplidas. Esto incluye respuestas tardías a consultas, poca claridad en los términos y condiciones, y una falta de atención personalizada. Estos factores contribuyeron a una percepción general negativa sobre la calidad de la información proporcionada por la empresa.

Tabla 11

La empresa brinda seguridad dentro de sus instalaciones

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	5	5,0
	En desacuerdo	87	87,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8,0
	Total	100	100,0

En la tabla 11 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 87.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la seguridad que brinda la empresa

dentro de las instalaciones, el 8.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 5.0% están muy en desacuerdo. Esto se debería a las condiciones de Infraestructura: Las instalaciones tiene problemas de infraestructura que afectan la seguridad, como áreas mal iluminadas, caminos o pisos en mal estado, y falta de señalización adecuada. Falta de Protocolos de Seguridad: La ausencia de protocolos claros y efectivos para la gestión de la seguridad han contribuido a una percepción de inseguridad. Esto incluye procedimientos de evacuación, manejo de equipos peligrosos y respuesta a emergencias. Comunicación Deficiente sobre Seguridad: Si la empresa no comunicaba de manera efectiva las medidas de seguridad implementadas, los clientes y empleados no pueden estar conscientes de las acciones tomadas para garantizar su seguridad, lo que contribuye a la percepción negativa. Estos factores contribuyeron a una percepción general negativa sobre la seguridad dentro de las instalaciones de la empresa.

Tabla 12

El personal de la empresa se comportó de forma correcta durante su atención

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	14	14,0
	En desacuerdo	69	69,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	17,0
	Total	100	100,0

En la tabla 12 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 69.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que el personal de la empresa se comportó de forma correcta, el 17.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 14.0% están muy en desacuerdo. Esto se debería a falta de capacitación del personal: El personal no ha recibido la capacitación adecuada en atención al cliente, lo que resultó en un comportamiento poco profesional o inadecuado. Actitud del personal: La actitud del personal habría sido percibida como poco amigable, indiferente o desinteresada, lo que generó una percepción negativa entre los clientes.

Tabla 1

El personal de la empresa muestra profesionalismo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	15	15,0
	En desacuerdo	76	76,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	8,0
	Muy de acuerdo	1	1,0
	Total	100	100,0

En la tabla 13 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 76.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la muestra de profesionalismo de la empresa, el 15.0% están muy en desacuerdo, el 8.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 1% se encuentra de acuerdo. Esto se debería a que el personal no ha recibido capacitación adecuada en atención al cliente y conocimientos técnicos necesarios, lo que afecta la percepción de profesionalismo. Comportamientos poco profesionales, como la falta de puntualidad, actitud desinteresada o trato poco cordial, pueden haber contribuido a la percepción de falta de profesionalismo. Instalaciones y equipos en mal estado o mal mantenidos dan una imagen de descuido y falta de profesionalismo. La falta de procesos bien definidos y la organización ineficiente generan problemas operativos que afectan la percepción de profesionalismo. La ausencia de una imagen corporativa clara y profesional, como uniformes, material de marketing adecuado y una presentación consistente, afectan negativamente la percepción de la empresa.

Tabla 14*El personal de la empresa denota un buen cuidado de su persona*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	29	29,0
	En desacuerdo	68	68,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1,0
	Muy de acuerdo	2	2,0
Total		100	100,0

Nota. Se observa que antes de la aplicación de SCM, el 68.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que el personal denota un buen cuidado de su persona, el 29.0% están muy en desacuerdo, el 1.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 2% se encuentra de acuerdo. Esto se debería a falta de uniformidad y presentación: El personal no cuenta con uniformes adecuados lo cual afecta la percepción de profesionalismo y cuidado personal. Políticas de imagen personal: La empresa no ha implementado o comunicado políticas claras sobre la apariencia personal y la higiene, resultando en una falta de estándares uniformes entre los empleados. Ambiente de trabajo: Un ambiente de trabajo descuidado o sucio influye negativamente en la motivación del personal para mantener una buena apariencia personal.

Tabla 15*El personal de la empresa se comunica con seguridad respecto a temas de la empresa refiere*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	28	28,0
	En desacuerdo	71	71,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1,0
Total		100	100,0

En la tabla 15 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 71.0% de los

evaluados indicaron que están en desacuerdo con que se comunica con seguridad respecto a temas, el 28.0% están muy en desacuerdo y el 1.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo, se debería a que el personal le falta capacitación técnica: El personal no ha recibido la capacitación técnica necesaria para sentirse seguros al hablar sobre productos y servicios, lo que resulta en una comunicación vacilante y poco confiable.

Desconocimiento de los Productos: La falta de conocimiento profundo sobre los productos y servicios que ofrece la empresa habría llevado a que los empleados se sientan inseguros al responder preguntas o proporcionar información a los clientes.

Falta de Actualización en Procedimientos: La ausencia de información actualizada sobre procedimientos internos, políticas o detalles de los productos han contribuido a que el personal se sienta inseguro al proporcionar información.

Tabla 16

La empresa aguarda la confidencialidad proveedor-cliente

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	14	14,0
	En desacuerdo	76	76,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,0
	Total	100	100,0

En la tabla 16 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 76.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la aguarda la confidencialidad proveedor-cliente, el 14.0% están muy en desacuerdo y el 10.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, se debería a la falta de políticas de confidencialidad: La empresa no ha establecido o comunicado claramente políticas estrictas sobre la confidencialidad de la información entre proveedores y clientes, lo que genera desconfianza. Capacitación insuficiente del personal: El personal no ha recibido la capacitación adecuada sobre la importancia y las prácticas para mantener la confidencialidad, lo que resulta en manejo inadecuado de la información sensible.

Tabla 17

La imagen de la empresa es reconocida por ser líder en su rubro

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	22	22,0
	En desacuerdo	78	78,0
	Total	100	100,0

En la tabla 17 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 78.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la imagen de la empresa y el 22.0% están muy en desacuerdo, pues se debería a experiencias negativas de clientes anteriores, comentarios desfavorables en línea o críticas públicas podrían haber dañado la reputación de la empresa, lo que afecta la percepción de su imagen. Experiencia de la cliente insatisfactoria: Si los clientes tuvieron experiencias negativas con los productos, servicios o atención al cliente de la empresa, es probable que su percepción de la imagen de la marca sea negativa. Marketing ineficaz: Estrategias de marketing ineficaces o mal dirigidas habrían contribuido a una percepción negativa de la imagen de la empresa entre el público objetivo. Estos factores pueden haber contribuido a una percepción general de la empresa como poco atractiva o poco confiable.

Tabla 18

La imagen de la empresa es reconocida por ofrecer buen servicio y buenos productos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	14	14,0
	En desacuerdo	67	67,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19,0
	Total	100	100,0

En la tabla 18 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 67.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que es reconocida por ofrecer buen servicio y buenos productos, el 19.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y el

14.0% están muy en desacuerdo. Pueden ocurrir debido a clientes insatisfechos con experiencias pasadas, como retrasos en la entrega, productos defectuosos o mal funcionamiento de la maquinaria, han influido en la percepción general sobre la calidad del servicio y los productos de la empresa. Comunicación ineficaz: La falta de comunicación clara sobre los beneficios y características de los productos y servicios ofrecidos por la empresa han llevado a tener una percepción errónea de su calidad. Capacitación insuficiente del personal: La falta de capacitación del personal en la atención al cliente y en el conocimiento de los productos y servicios ofrecidos han llevado a una prestación de servicio deficiente y una percepción negativa sobre la calidad de los productos. Estos factores pueden haber contribuido a una percepción general de la empresa como poco fiable en términos de calidad y servicio.

Tabla 19

La empresa muestra responsabilidad social de su entorno y actividad empresarial

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	14	14,0
	En desacuerdo	67	67,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19,0
	Total	100	100,0

En la tabla 19 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 67.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la responsabilidad social de su entorno y actividad empresarial, el 19.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 14.0% están muy en desacuerdo. Esto se debe a que la empresa no participaba activamente en programas de responsabilidad social corporativa, como donaciones a organizaciones benéficas, proyectos de voluntariado o programas de sostenibilidad ambiental, los clientes y la comunidad podrían percibirla como desinteresada en el bienestar social. Impacto ambiental negativo: La empresa no aplicaba prácticas sostenibles en sus operaciones, como el reciclaje, la reducción de residuos o el uso eficiente de recursos, los clientes podrían percibir que no se preocupaba por minimizar

su impacto ambiental. Condiciones laborales: La empresa no garantiza condiciones laborales justas y seguras para sus empleados, los clientes podrían percibirla como irresponsable socialmente. Falta de participación comunitaria: La empresa no estaba involucrada en la comunidad local a través de eventos, patrocinios u otras actividades, los clientes podrían percibirla como ajena a las necesidades y preocupaciones locales. Estos factores podrían haber llevado a una percepción general de la empresa como poco comprometida con el bienestar social y ambiental.

Tabla 20

La empresa muestra responsabilidad ambiental de su entorno y actividad empresarial

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	12	12,0
	En desacuerdo	88	88,0
	Total	100	100,0

En la tabla 20 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 88.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la responsabilidad ambiental de su entorno y actividad empresarial y el 12.0% están muy en desacuerdo. Debido a prácticas ambientales insuficientes: La empresa no implementaba prácticas ambientales sólidas, como la gestión adecuada de residuos, la reducción de emisiones o el uso eficiente de los recursos, los encuestados podrían haber percibido una falta de compromiso con la protección del medio ambiente. Desconocimiento de las prácticas de la empresa: Si los encuestados no estaban al tanto de las prácticas ambientales de la empresa debido a una falta de comunicación o divulgación por parte de la misma, es probable que hayan expresado desacuerdo o descontento. Estos factores podrían haber llevado a una percepción general de la empresa como poco comprometida con la responsabilidad ambiental.

Tabla 21

Los precios son razonables conforme a la calidad del bien o servicio brindado

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	30	30,0
	En desacuerdo	68	68,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2,0
	Total	100	100,0

En la tabla 21 se observa que antes de la aplicación de SCM, el 68.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con los precios, el 30.0% están muy en desacuerdo y el 2.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Percepción de precios altos: Los clientes habrían percibido que los precios de los productos o servicios de la empresa eran elevados en comparación con la competencia o con el valor percibido de los mismos. Desconocimiento de la calidad o valor: Los clientes no están totalmente informados sobre la calidad o el valor de los productos o servicios ofrecidos por la empresa, podrían haber asumido que los precios eran injustificados.

RESULTADOS DESPUES DE LA APLICACIÓN DE LA SCM

Tabla 7

Los equipos brindados son de calidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	4	4,0
	En desacuerdo	14	14,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	23,0
	De acuerdo	9	9,0
	Muy de acuerdo	50	50,0
	Total	100	100,0

En la tabla 7 se observa que después de la aplicación de SCM, el 50.0% de los evaluados indicaron que están muy de acuerdo con la calidad de los equipos que se brinda, 9.0% está de acuerdo, el 14.0% están en desacuerdo, el 23.0% están ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 4.0% están en muy desacuerdo. Mejora en la Selección de Proveedores: Con la implementación del SCM, CGM RENTAL SAC ha establecido relaciones más sólidas con proveedores que brindan repuestos de calidad, lo que ha resultado en una mejora en la calidad de los equipos ofrecidos. Control de Calidad Mejorado: La implementación del SCM ha incluido la implementación de procesos de control de calidad más rigurosos, lo que asegura que los equipos entregados cumplan con los estándares de calidad esperados por los clientes. Retroalimentación de Clientes: La empresa ha recopilado retroalimentación de los clientes sobre la calidad de los equipos entregados, lo que les permite mejorar continuamente y satisfacer mejor las expectativas de los clientes. Estos factores han contribuido a una mayor satisfacción y confianza de los clientes en la calidad de los equipos ofrecidos por la empresa.

Tabla 8

La empresa se encuentra en una ubicación idónea para la atención de sus clientes

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	13	13,0
	En desacuerdo	30	30,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	57	57,0
	Total	100	100,0

En la tabla 8 se observa que después de la aplicación de SCM, el 30.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con las instalaciones en donde se encuentra la empresa, el 13.0% están muy en desacuerdo y el 57.0% no está de acuerdo ni en desacuerdo. Limitaciones Espaciales: Es posible que, a pesar de los esfuerzos realizados después de la implementación del SCM, las instalaciones de la empresa aún presenten limitaciones en términos de espacio, diseño o comodidades que no han sido abordadas por completo. Priorización de Recursos: Es posible que la empresa haya priorizado la asignación de recursos hacia otras áreas, como la calidad de los productos o la atención al cliente, en lugar de invertir en mejoras físicas de las instalaciones. Aunque la implementación del SCM en CGM RENTAL SAC puede haber traído mejoras en las instalaciones, aún persisten percepciones negativas por parte de algunos evaluados.

Tabla 9

La empresa posee horarios idóneos de atención al público

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	7	7,0
	En desacuerdo	54	54,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	2,0
	De acuerdo	19	19,0
	Muy de acuerdo	18	18,0
	Total	100	100,0

En la tabla 9 se observa que después de la aplicación de SCM, el 54.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con los horarios de atención, el 19.0% se encuentra de acuerdo a los horarios de atención, el 18.0% está muy de acuerdo y el 2.0% están entre ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 7.0% está muy en desacuerdo. A pesar de los esfuerzos por mejorar los horarios de atención, es posible que algunas expectativas de los clientes no se hayan cumplido completamente, lo que lleva a expresar desacuerdo. Los horarios de atención pueden entrar en conflicto con los horarios laborales de los clientes, lo que puede hacer que sea difícil para ellos visitar las instalaciones de la empresa durante las horas de funcionamiento. Los horarios de atención pueden no ser convenientes para algunos clientes, lo que puede dificultarles acceder a los servicios de la empresa cuando más los necesitan.

Tabla 10

La información propiciada por la empresa acerca de sus productos y servicios es idónea

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	28	28,0
	En desacuerdo	49	49,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	23,0
	Total	100	100,0

En la tabla 10 se observa que después de la aplicación de SCM, el 49.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la información acerca de sus productos y servicios, el 28.0% muy en desacuerdo y el 23.0% están ni de acuerdo ni en desacuerdo. Esto se debería a que falta de claridad o complejidad en la Información: Aunque se hayan realizado mejoras en la gestión de la cadena de suministro, es posible que la información sobre los productos y servicios aún no sea lo suficientemente clara o fácil de entender para los clientes. Limitaciones en la accesibilidad a la información: A pesar de los esfuerzos por mejorar la gestión de la cadena de suministro, es posible que algunos clientes todavía encuentren difícil acceder a la información relevante sobre los productos y servicios de la empresa.

Tabla 11

La empresa brinda seguridad dentro de sus instalaciones

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	2	2,0
	En desacuerdo	37	37,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3,0
	De acuerdo	25	25,0
	Muy de acuerdo	33	33,0
	Total	100	100,0

En la tabla 11 se observa que después de la aplicación de SCM, el 37.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con que la empresa brinda seguridad

dentro de sus instalaciones, el 33.0% se encuentra muy de acuerdo, el 25.0% están de acuerdo, el 3.0% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 2.0% está muy en desacuerdo. A pesar de los esfuerzos por mejorar la seguridad, es posible que algunas áreas aún carezcan de medidas de seguridad adecuadas o que estas no sean suficientes para abordar las preocupaciones de todos los evaluados. Los evaluados pueden comparar la seguridad dentro de las instalaciones de la empresa con estándares externos, como la seguridad en otras empresas o en entornos públicos, lo que puede influir en su percepción. Estos factores pueden contribuir a la percepción heterogénea de seguridad entre los evaluados.

Tabla 12

El personal de la empresa se comportó de forma correcta durante su atención

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	3	3,0
	En desacuerdo	46	46,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	16,0
	De acuerdo	10	10,0
	Muy de acuerdo	25	25,0
	Total	100	100,0

En la tabla 12 se observa que después de la aplicación de SCM, el 46.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con el comportamiento del personal de la empresa durante su atención, el 25.0% se encuentra muy de acuerdo y el 10.0% están de acuerdo, el 16.0% ni de acuerdo ni en desacuerdo y 3.0% muy en desacuerdo. Esto se debería a Experiencias Negativas Pasadas: Si algunos clientes han tenido experiencias previas negativas con el personal de la empresa, como trato desconsiderado, falta de atención o incompetencia, es probable que mantengan una percepción negativa. Si el personal no ha sido adecuadamente capacitado en habilidades de atención al cliente o carece de motivación para brindar un servicio de calidad, esto puede conducir a interacciones negativas con los clientes. Si el personal no muestra empatía hacia las necesidades y preocupaciones de los clientes o parece

desinteresado en ayudar, esto puede generar descontento y desacuerdo por parte de los evaluados. Identificar y abordar estas áreas problemáticas puede ser crucial para mejorar la percepción y la satisfacción del cliente en relación con el comportamiento del personal.

Tabla 2

El personal de la empresa muestra profesionalismo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	20	20,0
	En desacuerdo	38	38,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	27,0
	De acuerdo	3	3,0
	Muy de acuerdo	12	12,0
	Total	100	100,0

En la tabla 13 se observa que después de la aplicación de SCM, el 38.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la muestra de profesionalismo por parte del personal de la empresa, el 27.0% se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 20.0% están en muy desacuerdo, el 12.0% está muy de acuerdo y el 3.0% está de acuerdo. Esto se debería a capacitación inadecuada: La capacitación proporcionada al personal no ha sido suficiente o no haya abordado todas las áreas necesarias para mejorar el profesionalismo percibido. Persistencia de prácticas anteriores: Las prácticas y comportamientos anteriores pueden seguir influyendo en el personal, dificultando la adopción de nuevas actitudes profesionales promovidas por el SCM. Comunicación deficiente: Si la comunicación interna y externa no ha mejorado adecuadamente, los clientes pueden no percibir un aumento en el profesionalismo. Adaptación al cambio: El personal está en proceso de adaptación a los cambios introducidos por el SCM, y durante este periodo de transición, pueden ocurrir lapsos en el profesionalismo que afectan la percepción del cliente. Abordar estos problemas puede ser crucial para mejorar la percepción del profesionalismo entre los clientes.

Tabla 14

El personal de la empresa denota un buen cuidado de su persona

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	20,0
	De acuerdo	73	73,0
	Muy de acuerdo	7	7,0
	Total	100	100,0

En la tabla 14 se observa que después de la aplicación de SCM, el 73.0% de los evaluados indicaron que están de acuerdo con que el personal denota un buen cuidado de su persona, el 20.0% están Ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 7.0% está Muy de acuerdo. Esto se debería a que la empresa implementó programas de capacitación centrados en la importancia del cuidado personal y la presentación profesional, destacando cómo estos aspectos influyen en la percepción del cliente y en la imagen de la empresa. La empresa ha proporcionado recursos adecuados para el cuidado personal, como uniformes de calidad, productos de higiene y acceso a instalaciones para la limpieza y mantenimiento personal. Estos esfuerzos, combinados, han resultado en una percepción mejorada del cuidado personal del personal por parte de los evaluados, reflejándose en los datos posteriores a la implementación de SCM.

Tabla 15

El personal de la empresa se comunica con seguridad respecto a temas de la empresa refiere

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	2	2,0
	En desacuerdo	9	9,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	19,0
	De acuerdo	52	52,0
	Muy de acuerdo	18	18,0
	Total	100	100,0

En la tabla 15 se observa que después de la aplicación de SCM, el 52.0% de los evaluados indicaron que están de acuerdo con que la empresa *se comunica con seguridad respecto a temas de la empresa*, el 19.0% se encuentra Ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 18.0% Muy de acuerdo, el 9.0% en desacuerdo y 2.0% están en muy desacuerdo, se debería a la empresa ha mejorado los canales de comunicación interna y externa, utilizando herramientas más eficaces como plataformas digitales, reuniones regulares y boletines informativos. La empresa ha adoptado políticas de mayor transparencia, asegurando que la información relevante se comparta de manera oportuna y comprensible, lo que genera confianza entre los empleados y clientes. Estos esfuerzos combinados han llevado a una mejora significativa en la percepción de la seguridad en la comunicación de la empresa por parte de los evaluados, reflejándose en los datos posteriores a la implementación de SCM.

Tabla 16

La empresa aguarda la confidencialidad proveedor-cliente

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	17	17,0
	En desacuerdo	14	14,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	25,0
	De acuerdo	24	24,0
	Muy de acuerdo	20	20,0
	Total	100	100,0

En la tabla 16 se observa que después de la aplicación de SCM, el 14.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la *aguarda la confidencialidad proveedor-cliente*, el 24.0% están de acuerdo, el 20.0% está muy de acuerdo y el 25.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, se debería a que la empresa después de la implementación de SCM, la empresa ha desarrollado y comunicado claramente políticas estrictas de confidencialidad para proteger la información del cliente y del proveedor. La adopción de tecnologías y sistemas de gestión de la información más seguros, como cifrado de datos y accesos controlados, ha contribuido a proteger la

información sensible. También realiza auditorías periódicas y controles internos sobre el manejo de información confidencial asegurando que las prácticas correctas se sigan de manera consistente. Estas acciones han llevado a una mejor percepción en una parte significativa de los evaluados sobre la capacidad de la empresa para manejar la confidencialidad proveedor-cliente de manera adecuada, aunque aún hay margen de mejora, como lo indican los porcentajes restantes de desacuerdo y neutralidad.

Tabla 17

La imagen de la empresa es reconocida por ser líder en su rubro

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	6	6,0
	En desacuerdo	58	58,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	14,0
	De acuerdo	3	3,0
	Muy de acuerdo	19	19,0
	Total	100	100,0

En la figura 17 se observa que después de la aplicación de SCM, el 58.0% de los evaluados indicaron que están en desacuerdo con la imagen de la empresa, el 3.0% están de acuerdo, el 14.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 6.0% está en muy desacuerdo y el 19.0% está muy de acuerdo; pues se debería a la implementación de SCM habría incluido modificaciones en la estrategia de comunicación y marketing que no fueron bien recibidas por todos los clientes, afectando negativamente su percepción de la imagen de la empresa. Los empleados y clientes han enfrentado dificultades para adaptarse a las nuevas políticas y procedimientos implementados con SCM, lo que pudo generar una percepción negativa temporal. El hecho de que un 19.0% de los evaluados esté muy de acuerdo sugiere que las opiniones están polarizadas. Esto puede indicar que algunos clientes perciben mejoras significativas, mientras que otros no ven cambios positivos o incluso perciben un deterioro en la imagen. Estos factores sugieren que, aunque se han realizado esfuerzos para mejorar

la gestión y operación a través de SCM, hay una necesidad continua de evaluar y ajustar la comunicación y las estrategias de implementación para alinear mejor la percepción de los clientes con los objetivos de la empresa.

Tabla 18

La imagen de la empresa es reconocida por ofrecer buen servicio y buenos productos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	7	7,0
	En desacuerdo	1	1,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	51	51,0
	De acuerdo	28	28,0
	Muy de acuerdo	13	13,0
	Total	100	100,0

En la tabla 18 se observa que después de la aplicación de SCM, el 51.0% de los evaluados indicaron que están en Ni de acuerdo ni en desacuerdo con que es reconocida por ofrecer buen servicio y buenos productos, el 28.0% está de acuerdo, el 13.0% están muy de acuerdo, el 7.0% está muy en desacuerdo y el 1.0% está en desacuerdo. Esto se debe a la reciente implementación de SCM y los cambios introducidos aún no han tenido el tiempo suficiente para ser completamente percibidos y evaluados por los clientes. Esto puede llevar a una percepción neutral o indecisa por parte de una mayoría de los evaluados. Algunos clientes pueden haber tenido experiencias positivas con la mejora en los servicios y productos, reflejados en el 28.0% que están de acuerdo y el 13.0% que están muy de acuerdo. Sin embargo, otros pueden haber tenido experiencias menos favorables, lo que contribuye al 7.0% que están muy en desacuerdo y el 1.0% en desacuerdo. Tanto los empleados como los clientes pueden estar en un período de adaptación a los nuevos procesos y cambios implementados con SCM, lo que puede generar incertidumbre y evaluaciones neutrales hasta que se establezcan las nuevas prácticas.

Tabla 19

La empresa muestra responsabilidad social de su entorno y actividad empresarial

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	4	4,0
	En desacuerdo	14	14,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	25,0
	De acuerdo	13	13,0
	Muy de acuerdo	44	44,0
	Total	100	100,0

En la tabla 19 se observa que después de la aplicación de SCM, el 44.0% de los evaluados indicaron que están muy de acuerdo con la responsabilidad social de su entorno y actividad empresarial, el 13.0% de acuerdo, el 25.0% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 14.0% en desacuerdo y el 4.0% están muy en desacuerdo. La implementación de SCM ha llevado a la empresa a adoptar y comunicar de manera más efectiva sus prácticas de responsabilidad social, lo que es claramente reconocido por una mayoría significativa (44.0% muy de acuerdo y 13.0% de acuerdo). Sin embargo, un 25.0% de los evaluados no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que puede indicar que algunos clientes no están suficientemente informados sobre las actividades de responsabilidad social de la empresa o no han percibido cambios significativos. Mientras que una mayoría significativa de los evaluados ha notado y apreciado las mejoras en la responsabilidad social de CGM RENTAL SAC tras la implementación de SCM, una porción significativa sigue siendo neutral o tiene opiniones contrarias, lo que sugiere que aún hay margen para mejorar la comunicación y la percepción de estas iniciativas.

Tabla 20*La empresa muestra responsabilidad ambiental de su entorno y actividad empresarial*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4,0
	De acuerdo	46	46,0
	Muy de acuerdo	50	50,0
	Total	100	100,0

En la tabla 20 se observa que después de la aplicación de SCM, el 50.0% de los evaluados indicaron que están muy de acuerdo con la responsabilidad social de su entorno y actividad empresarial, el 46.0% de acuerdo y el 4.0% ni de acuerdo ni en desacuerdo. La aplicación de SCM (Supply Chain Management) ha permitido a CGM RENTAL SAC optimizar sus procesos y recursos, facilitando la implementación de iniciativas de responsabilidad social de manera más efectiva y visible. Esto ha llevado a una alta aprobación por parte de los evaluados. La capacitación y el compromiso del personal en prácticas de responsabilidad social han mejorado, reflejando un mayor profesionalismo y compromiso con la comunidad. Esto ha sido bien recibido por los evaluados, quienes ven el cambio en el comportamiento y las acciones del personal.

Tabla 21*Los precios son razonables conforme a la calidad del bien o servicio brindado*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Muy en desacuerdo	4	4,0
	En desacuerdo	14	14,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	25,0
	De acuerdo	13	13,0
	Muy de acuerdo	44	44,0
	Total	100	100,0

Nota. Se observa que posterior a la aplicación de SCM, el 44.0% de los evaluados

indicaron que están muy de acuerdo con los precios, el 13.0% está de acuerdo, el 25.0% están ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 14.0% muy en desacuerdo y el 4.0% en muy desacuerdo. Pues indicaría que se considera que la implementación de SCM ha permitido a CGM RENTAL SAC optimizar su cadena de suministro, reduciendo costos operativos y de adquisición de bienes. Esto se ha reflejado en precios más competitivos para los clientes, lo que explica la alta aprobación (57% entre "muy de acuerdo" y "de acuerdo"). La empresa ha introducido nuevas promociones y descuentos como parte de su estrategia de SCM, lo que hace que los precios parezcan más atractivos a una mayor cantidad de evaluados. Los ajustes de precios se están implementando de manera gradual y en consonancia con la mejora de servicios, evitando choques abruptos y permitiendo a los clientes percibir los beneficios de manera progresiva. A pesar de las mejoras, un 18% todavía muestra desacuerdo con los precios, lo que podría indicar que algunos clientes sienten que los precios aún no son competitivos o que no han percibido las mejoras en valor o calidad esperado