

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ALMACENAJE PARA MEJORAR EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN LA EMPRESA UNIMAQ S.A. CAJAMARCA, 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Jose Antonio Llovera Saman

Asesor:

Mg. Ing. María Elena Vera Correa

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico esta tesis a Dios, por haberme dado la oportunidad de vida, sabiduría, entendimiento y la capacidad para poder realizar esta investigación, también a mis padres por siempre enseñarme que todo esfuerzo tiene recompensa, así mismo agradezco a mi esposa e hijos por su apoyo incondicional y enseñarme que en esta vida todo es posible.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por la vida y salud que me brindo durante mis estudios logrando alcanzar este objetivo tan grande, agradezco también a mi esposa e hijos que siempre me brindaron su apoyo, valor y ánimo para no rendirme antes las cosas o situaciones que precian difíciles. A Dios, por darme la vida y salud para así logara mis objetivos propuestos, a mi madre por inculcarme en mi principios y valores para poder seguir adelante y no rendirme.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	8
ÍNDICE DE ANEXOS.....	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO II. METODOLOGIA.....	28
Tipo de investigación.....	28
Población y muestra.....	28
Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	29
Técnicas de recolección de datos.....	29
Instrumentos de recolección de datos.....	29
Validación de los instrumentos.....	30
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	33
RESULTADOS 1.....	33
SISTEMA DE CONTROL DE ALMACENAJE.....	35
1.1. RECEPCION DE MERCADERIA.....	35
1.1.1. VOLUMEN DE COMPRA:.....	35
1.1.2. ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS.....	36
1.2. ALMACENAMIENTO.....	37
1.2.1. COSTO DE UNIDAD ALMACENADA.....	37
1.2.2. VALOR ECONOMICO DEL INVENTARIO.....	38
1.3. DESPACHO.....	39
1.3.1. COSTO DE UNIDAD DESPACHADA.....	39
1.3.2. ENTERGA A TIEMPO.....	40
1.3.3. PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS.....	41
2. NIVEL DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE.....	43
2.1 EXPECTATIVAS.....	43
2.1.1 EXPERIENCIA.....	43
2.1.2 RECOMENDACIÓN DEL CLIENTE A TERCEROS.....	43

2.1.3 CALIDAD DE INFORMACION	44
2.2 PERCEPCIÓN.....	44
2.2.1 CONFIANZA HACIA LA EMPRESA	44
2.2.2 ACCESOS RÁPIDO A INFORMACIÓN	45
2.2.3 ATENCIÓN OPORTUNA.....	45
2.3 QUEJAS	46
2.3.1 SOLUCIÓN RÁPIDA ANTE QUEJAS	46
2.3.2 FACILIDAD DE PODER QUEJARSE	46
➤ <u>ESTADO FINANCIERO DE LA EMPRESA UNIMAQ SA 2019 – 2020.</u>	47
RESULTADOS 2.	48
Almacén actual de la empresa Unimaq SA Cajamarca.	49
Análisis ABC.....	50
Señalización:	52
Sistema de almacenamiento	53
Layout de almacén de Unimaq SA.....	53
Metodología 5S	55
Requerimientos para el desarrollo del diseño de implementación.	57
EPPS para la aplicación de la metodología 5´S	58
Diagrama de Gantt para la aplicación de la metodología 5s	59
Check list de la metodología 5´S para la empresa Unimaq S.A.....	59
RESULTADO 3.	62
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	65
CONCLUSIONES.....	68
REFERENCIAS	70
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Proceso de análisis de datos.	31
Tabla 2.	Matriz de operacionalización de variables.	32
Tabla 3.	Valor de Compra y Total de ventas S/mes, año 2019-2020.....	35
Tabla 4.	Entradas perfectas recibidas, año 2019-2020.....	36
Tabla 5.	Costo unidad almacenada, año 2019-2020.....	37
Tabla 6.	Valor económico del inventario, año 2019-2020.....	38
Tabla 7.	Costo unidad despachada, año 2019-2020.....	40
Tabla 8.	Entregas a tiempo, año 2019-2020.....	41
Tabla 9.	Pedidos entregados completos, año 2019-2020.....	42
Tabla 10.	Experiencias del cliente.....	43
Tabla 11.	Recomendaciones del cliente a terceros.....	43
Tabla 12.	Calidad de información.....	44
Tabla 13.	Confianza hacia la empresa.....	44
Tabla 14.	Acceso rápido a información.....	45
Tabla 15.	Atención oportuna.....	45
Tabla 16.	Soluciones rápidas ante quejas.....	46
Tabla 17.	Facilidad de poder quejarse.....	46
Tabla 18.	Resultado general del cuestionario.....	47
Tabla 19.	Estado financiero Unimaq SA 2019 -2020.....	48
Tabla 20.	Análisis ABC para la distribución de repuestos.....	51
Tabla 21.	Clasificación de mercadería.....	52
Tabla 22.	Clasificación de estantes.....	52
Tabla 23.	Requerimientos para el desarrollo de la metodología 5´S.....	57
Tabla 24.	EPPS necesario para aplicar el método 5´S.....	58
Tabla 25.	Matriz de consistencia.....	74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama de Ishikawa de la gestión de almacén de la empresa Unimaq S.A.....	33
Figura 2.	Almacén actual de la empresa	49
Figura 3.	Situación actual del almacén Unimaq SA.	50
Figura 4.	Anaqueles de modificación de señalización	53
Figura 5.	Sistema de nuevo de la empresa Unimaq S.A.....	53
Figura 6.	Diseño de Layout ABC almacén Unimaq SA	54
Figura 7.	Diagrama Gantt para la aplicación de la metodología 5'S en la empresa Unimaq S.A.	59
Figura 8.	Check list de la metodología 5'S para la empresa Unimaq S.A.....	61

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1.	Volumen de compra= (Valor de compra / Total de ventas)	35
Ecuación 2.	Entregas perfectas recibidas = (Pedidos rechazados / Total de órdenes de compra recibidos).....	36
Ecuación 3.	Costo de unidad almacenada = (Costo de almacenamiento / número de unidades almacenadas).....	37
Ecuación 4.	Valor económico del inventario = (Costo venta del mes / valor inventario físico).....	38
Ecuación 5.	Costo unidad despachada = (Costo del almacenamiento / número de unidades almacenadas).....	39
Ecuación 6.	Entrega a tiempo = (Pedidos entregados a tiempo / total pedidos entregados)..	40
Ecuación 7.	Pedidos entregados completos = (N° pedidos entregados completos/ total de pedido).....	41

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1.	Matriz de consistencia	74
ANEXO 2.	Cuestionario.....	75
ANEXO 3.	Costo unidad almacenada.....	75
ANEXO 4.	Organigrama Unimaq SA Cajamarca.....	76
ANEXO 5.	Proveedores de la empresa Unimaq SA-Cajamarca.....	77
ANEXO 6.	Red de abastecimiento de la empresa Unimaq S.A.....	77
ANEXO 7.	Estado actual del almacén Unimaq SA-Cajamarca.....	78
ANEXO 8.	Registro de vienes recepcionados Unimaq SA-Cajamarca	79
ANEXO 9.	Proceso de atención al cliente y venta de repuestos	80

RESUMEN

La investigación presentada tiene por título “Diseño de un sistema de control de almacenaje para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq S.A Cajamarca. 2020”, el objetivo principal es Diseñar un Sistema de Control de almacenaje para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq S.A Cajamarca, con el fin de mejorar la gestión de su almacén por ellos se empleará la metodología de las 5 S y la distribución ABC, permitiendo que la empresa elimine sus carencias y deficiencias en cuanto al orden y limpieza que se maneja en su almacén. En el capítulo 1 se identifica la problemática de la presente investigación, así como también la hipótesis, objetivo general y específicos. En el capítulo 2 se identifica la metodología a utilizar en la investigación, recolección de datos, muestra, la matriz de operacionalización de variables. En el capítulo 3 se analizan los resultados obtenidos del estudio, se diseña la propuesta a implementar. Por último, en el capítulo 4 se presenta la discusión y conclusiones de la investigación.

Palabras claves: Gestión de almacenes, atención al cliente, operacionalización, metodología 5´S, Distribución ABC.

ABSTRACT

The research presented is entitled "Design of a storage control system to improve customer service in the company Unimaq S.A Cajamarca. 2020", the main objective is to Design a Storage Control System to improve customer service in the company Unimaq S.A Cajamarca, in order to improve the management of their warehouse for them, the 5 S methodology will be used and ABC distribution, allowing the company to eliminate its shortcomings and deficiencies in terms of order and cleanliness that is handled in its warehouse. Chapter 1 identifies the problem of this research, as well as the hypothesis, general and specific objectives. Chapter 2 identifies the methodology to be used in the research, data collection, sample, the variable operationalization matrix. In chapter 3 the results obtained from the study are analyzed, the proposal to be implemented is designed. Finally, chapter 4 presents the discussion and conclusions of the research.

Keywords: Warehouse management, customer service, operationalization, 5'S methodology, ABC Distribution.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Los sistemas organizacionales actualmente toman por prioridad crear un sistema de control para sus almacenes, factor de gran importancia y clave para la satisfacción del cliente el cual de manera constante evalúa la calidad de servicio que percibe. En un estudio realizado en México (2011) se hace mención que son muchas las empresas que se esfuerzan por conseguir un sistema que controle sus inventarios ya que este aporta en mejorar el control efectivo coordinando y cooperando con cada uno de los elementos, áreas o personas que conformar este sistema, reforzando su sistema de información de sus inventarios Sanchez, Vargas, Reyes (2011).

En un estudio que realizaron Correa, Gómez, & Cano (2010) en Colombia, indican que la gestión es proceso importante para regular la relación de la oferta y demanda, optimizando los costos de distribución y poder satisfacer los procesos productivos que se dan en una organización, asimismo es un elemento clave para que los recursos sean utilizados de manera correcta y la capacidad de almacén sea óptima. Estos procesos son partes fundamentales los cuales permiten que las empresas cumplan con cada uno de sus objetivos, para ello también es necesario que los procesos de recepción, almacenamiento, despacho, preparación de los pedidos aporten de manera positiva siendo mejor controladas, por ello esta investigación nos recomienda analizar los tipos de producto a almacenar, capacidad de almacén, operatividad, ubicación de productos y el porcentaje de efectividad en las entregas al cliente midiendo su nivel de satisfacción.

Así mismo Huguet, Pineda, & Gómez (2016) en su investigación en Venezuela describen que la gestión de almacenes aporta de manera positiva a la cadena de suministros de una empresa ya que esta encargada del flujo de información y bienes, proveedores-clientes, fabricantes, distribuidores así mismo diversas empresas que pueden ser participantes de la cadena de suministros de la organización. Esta investigación resalta la

importancia de mantener una adecuada gestión de almacenes en una empresa ya que esta es considerada como el centro de producción donde se realizan una serie de procesos para su conservación, identificación selección, control, salida y entregar de los pedidos evidenciando su atención oportuna.

Menciona Najul (2011) en su estudio realizado en Venezuela indica que el servicio de atención al cliente es una actividad que se desarrolla en las organizaciones con orientación a satisfacer las necesidades de sus clientes con el objetivo de incrementar su productividad y competitividad, el cliente es el principal protagonista y factor importante en el mundo de los negocios. La investigación ayuda a identificar los principales esfuerzos que una empresa hace y los cuales deben estar orientados a satisfacer a sus clientes, si esto no se logra de nada sirve tener un producto o servicio de buena calidad, un buen servicio en la atención al cliente es clave fundamental para el éxito de cualquier empresa.

En su artículo Rosales (2010) menciona el servicio de atención al cliente eficiente es un indicador de marketing y promoción para las ventas de una empresa, tan importantes para los clientes que son sensibles al servicio o producto que perciben de sus proveedores. Toda persona que entre en comunicación con el cliente proyecta actitudes que afectan al mismo, ya sea por llamada telefónica, recepción a la entrada del establecimiento, al brindar un servicio, por ello este de manera consiente evalúa la forma de negociación empresarial de las organizaciones. El artículo ayuda a identificar cuáles son los aspectos que los clientes de una empresa observan desde el momento de llegar o percibir el servicio hasta que se retiran o culmina este, resalta la importancia de las actitudes y/o trato que los clientes puede percibir de los colaboradores de una empresa, es fundamental priorizar y capacitar de manera constante a los colaboradores ya que si el cliente se siente cómodo y satisfecho este puede regresar en muchas oportunidades más a la empresa por los productos y/o servicios.

La presente investigación es desarrollada en base a dos variables, sistema de control

de almacenaje y servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq SA de Cajamarca.

La empresa Unimaq S.A forma parte del grupo Ferreycorp, esta organización es especialista en brindar servicios integrales de ventas, alquiler de equipos nuevos o usados. Unimaq S.A esta localizada en el departamento y provincia de Cajamarca, esta cuenta con el reconocimiento de Caterpillar con respecto a la venta maquinaria línea amarilla del portafolio Building Construction Products, en el 2019. La empresa presenta una realidad problemática y visible, su área de almacén presenta deficiencias ya que su distribución impide tener el espacio adecuado deficiencia, mala distribución, orden defectuoso, procesos de almacenamiento y control deficientes, afectando directamente al servicio de atención al cliente tardando la entrega de sus requerimientos provocando incomodidades, insatisfacción y quejas para la empresa, a la empresa está afectando de manera directa en su productividad y desempeño ante su competencia y mercado.

Para el presente estudio se generó la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la implementación de un sistema de control de almacenaje influye en la mejora de servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq SA Cajamarca, 2020?

El objetivo general es determinar la influencia de un sistema de control de almacenaje en la mejora del servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq S.A Cajamarca. Así mismo los objetivos específicos son: Diagnosticar el estado actual del almacén de la empresa Unimaq S.A, Elaborar el diseño del sistema de control de almacén para el Área de logística en la empresa Unimaq S.A, Estimar las mejoras en el servicio de atención al cliente que generaría el Sistema de Control de almacenaje en la empresa Unimaq S.A.

Por otro lado, se tiene la Hipótesis que existe una influencia positiva entre el Sistema de control de almacenaje y mejora del servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq S.A. Cajamarca.

Con respecto a las variables de estudio existen variadas investigaciones vinculadas

al sistema de control de almacenaje y servicio de atención al cliente. Algunas de las investigaciones internacionales, nacionales y locales realizadas evidencian estudios de dichas variables:

La gestión de almacenes es fundamental para la regulación de la oferta y demanda de una organización logrando optimizar algunos costos como distribución proceso productivo, asimismo es un elemento clave para que los recursos sean utilizados de manera correcta y la capacidad de almacén sea óptima. Este proceso de la gestión de almacenes permite que la empresa cumpla sus objetivos y que los subprocesos como recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y despacho aporten al cumplimiento de estos, es necesario analizar el tipo de producto a almacenar, operatividad del almacén, ubicación de los productos y efectividad en la entrega a los clientes Correa G. &. (2010).

Entre las dimensiones de sistema de control de almacenaje se tiene a la recepción de mercadería, almacenamiento y despacho.

“Indica que, una vez establecido la negociación de compra, el almacén deberá estar dispuesto y en condiciones de recepcionar la mercadería de acuerdo a los parámetros establecidos, para lo cual debe disponer del personal adecuado e idóneo para la recepción y verificación de la mercadería recibida Gajardo (2015) comenta dentro de la dimensión de recepción de mercadería se encuentra los indicadores certificación de proveedores, volumen de compra y entregas perfectas recibidas.

El volumen de compra es la cantidad de productos que fabrica la empresa, ofrece y vende a sus clientes, ya sea los que el cliente prefiere, bajo las condiciones que él espera. Esta una de las razones por las que él decide obtenerlas, basado en las tres utilidades de un producto, que son: lugar, tiempo y precio Sangri (2014).

Las entregas perfectas recibidas se consideran a las entregas realizadas dentro de los límites de tolerancia establecidos, este término consta de 3 funciones las cuales son plazo, cantidad

y producto. La importancia de la oportunidad de entrega oportuna al cliente ha impulsado a que las empresas otorguen un lugar destacado al área de logística Carro & Gonzales (2013).

Así mismo Donayre (2017) define al almacenamiento como una actividad de depósito el cual permite tener cercanía con los productos, materias primas, componentes de mercados o centros de producción, esto no es más que guardar los productos o insumos que se puedan utilizar para la producción o venta posterior, manteniéndolos bien y cercanos para su pronto despacho. El almacenamiento se basa en el sistema Just i time (tiempo ajustado) ya que los productos entran a un lugar de preparación y salen automáticamente a su destino final, esto puede pasar en algunos casos. Dentro de la dimensión almacenamiento se encuentra los indicadores costo de unidad almacenada y valor económico del inventario.

El costo de unidad almacenada es el precio de la capacidad material de las estanterías donde los productos son guardados, así mismo es la utilización, sostenimiento y cuidado de los artículos o productos almacenados. Este costo abarca cada uno de los costos los cuales son directamente relacionados con el costo de inventario, estos costos deben ser considerados de gran importancia si se busca la rentabilidad en una organización, al tener mayores implementos almacenados también será mayor el costo anual por cada unidad almacenada Saavedra (2020).

El valor económico el inventario está representando por todos los costos que abarcan tener la existencia de un artículo durante un tiempo determinado, estos son costos que varían por unidad. Estos son costos de almacenaje, impuestos, seguros, costo de pérdidas, deterioro y el capital invertido, también incluye los costos administrativos, el costo de inventario debidamente controlado aporta grandes beneficios a las organizaciones aporta Duran (2012).

El despacho es un proceso de la gestión de almacenes en el que desarrolla los procesos de consolidación y desconsolidación de cargas para luego pasar a un medio de transporte o persona, verificando que estos se encuentren completos y en buen estado. Este

proceso es clave para que la gestión de almacenes logre adecuadamente sus objetivos organizacionales Correa & Gomes (2011) comenta dentro de la dimensión despacho se encuentra los indicadores costo de unidad despachada, entregas a tiempo y pedidos entregados completos.

El costo de unidad despachada es controlar el valor unitario del costo, relacionando estos con el costo de almacenamiento y el número de unidades que han sido almacenadas en un periodo y lugar terminado, se debe ser efectiva los despachos de producto o insumos almacenados a los clientes para que el proceso sea más eficiente y los costos se puedan optimizar Tello, Villamari, Tul, & Moreno (2017).

Las entregas a tiempo son aquellas que cumplen con las expectativas y especificaciones del cliente, este es el reflejo de la calidad de todo el proceso productivo de una organización, este es sinónimo de planificación y preparación. Para que este proceso sea efectivo es necesario una buena planificación logística eficaz Howard (2017).

En su aporte Escriva, Saval, & Martines (2014) mencionan que los pedidos entregados completos comprenden la recepción del pedido realizado por un cliente, así mismo el pago, embalaje de la mercadería, el envío y la entrega del bien solicitado. Las empresas que cuentan con una entrega a tiempo y sin inconvenientes de sus productos son competitivas en el mercado, ya que son capaces de entregar el producto solicitado en el tiempo establecido evitando superfluos de costos.

Entre las dimensiones de servicio de atención al cliente se tiene a expectativas, percepción y quejas.

Las expectativas de los clientes son los anhelos que estos tienen respecto a un producto o servicio que le ofrece una empresa, también incluye la satisfacción que tiene en el proceso de compra o utilización del producto. Cada cliente tiene sus propias expectativas por ello es importante que una organización tome en cuenta que es lo que comunica con su

logotipo, publicidad, página web. Superar las expectativas del cliente es un factor fundamental con el que se determina en éxito de cualquier organización Software (2018). Dentro de la dimensión expectativa se encuentra los indicadores experiencias del cliente, recomendación del cliente a terceros y calidad de información.

Según en su aporte de Alfaro (2011) menciona que la experiencia del cliente es una estrategia que consiste en generar experiencia con entorno al producto o servicio que brinda una organización con el fin de conseguir un vínculo positivo entre la marca y el cliente, el crear experiencias de manera apropiada impacta en el desempeño organizacional creando la fidelización de clientes generando más ingresos en la empresa.

Asi mismo Rockcontent (2017) aporta que la recomendación a terceros es una estrategia basada en los fundamentos de satisfacción al cliente donde el mismo atrae a otros nuevos clientes, estos se convierten en anunciantes del servicio o producto al quedar satisfechos, la recomendación se puede dar a través de diferentes canales como una conversación, internet o redes sociales, esta es una estrategia más importante para las empresas ya que si su producto o servicio es recomendado pueden dar fe de que este cumple con las expectativas de los usuarios.

La calidad de información es considerada con un compromiso, la cual debe ser inculcada a todos los colaboradores-clientes de una organización, mantener informados a todos permitirá que exista un grado de coordinación donde se mantengan informados y despejando sus dudas con respecto a la empresa, servicio o bien que esta pueda ofrecer Valero & Atunez (2015).

La percepción es el proceso que utilizan las personas para organizar e interpretar sus estímulos ante una situación, consta de como los clientes de una empresa ven el trabajo que están hacen, sus opiniones. La percepción del cliente es importante para la empresa ya que permite analizar la probabilidad de que este puedan realizar una nueva compra a futuro calificando que grado de satisfacción se logró, por ello es importante que una empresa

analice y defina muy bien sus procesos de venta Donawa (2018) aporta dentro de la percepción se encuentra los indicadores confianza hacia la empresa, acceso rápido a información y atención oportuna.

La confianza hacia la empresa se da cuando los colaboradores de la empresa ejecutan de manera segura y oportuna el servicio o producto que el cliente ha solicitado, cada cliente tiene la capacidad para analizar la calidad de servicio y actitudes que percibieron Troncos, Maldonado, & Ortega (2019).

El acceso a la información en una empresa es fundamental para que el cliente ese satisfecho, este consta de brindar la información necesaria y contundente acerca del producto o servicio que una empresa ofrece logrando que el cliente despeje todas sus dudas, un buen servicio de atención al cliente implica también mantener informado al consumidor, para ello se debe utilizar y lenguaje positivo enfocado en hacer sentir bien al cliente Rojas (2013).

Tello, La gestión de almacenes y la atención oportuna a los clientes en la empresa Anypsa Corporation SA, Carabayllo (2019) mención que la atención oportuna es importante para la empresa ya que está ligada a al departamento comercial de una empresa, si se quiere atender de manera oportuna al cliente también influye en otros factores como la disponibilidad del producto, tiempo de espera, empatía que se demuestra por el cliente, seguridad de la entrega y estado del producto, y el tiempo establecido para realizar la entrega.

Las quejas es la comunicación iniciada por el cliente hacia la empresa, este es un conjunto de respuestas múltiples que han sido producidas por la insatisfacción percibida por el cliente al momento de realizar una compra o recibir un servicio, están también pueden funcionar de manera positiva para la empresa ya que al recibir las quejas puede ayudar a la empresa a mejorar su calidad de servicio, eliminado las ineficiencias, mejorar en la ventas, mejor atención al cliente, mayor competitividad, baja rotación de personal Guerrero & Trujillo, (2014) dentro de la percepción se encuentra los indicadores solución rápida ante

quejas y facilidad de poder quejarse.

La solución rápida ante quejas se puede dar a través de escuchar con atención entendiendo lo que pide el cliente, preguntar y pedir confirmación si entendió el cliente, mantener la tranquilidad y serenidad en todo momento, mostrar interés y atención, tomar nota de lo que el cliente expresa. Las situaciones más peligrosas que se puede dar dentro de una empresa son las múltiples quejas, por ello es fundamental evitar tales situaciones, los colaboradores de la empresa deben ser coherentes ante lo que dicen y hacen Parrados (2011).

Los clientes al tener la facilidad de quejarse brindan a la empresa también una oportunidad de mejora por ello es primordial recibir la apreciación de estos individuos acerca del producto o servicio que se le brindo, se debe tomar las quejas de forma constructiva, la empresa al dar una respuesta excelente es probable que el cliente se sienta escuchado, atendido provocando si satisfacción, una queja bien solucionada es reflejo de la perfecta demostración de calidad de servicios Cosimo (2019).

A nivel internacional se encuentran estudios como la tesis de Gomez & Guzman (2016) en Bogotá, titulada “Desarrollo de un Sistema de Inventarios para el Control de Materiales, Equipos y Herramientas dentro de la Empresa de Construcción Ingeniería Sólida Ltda.” que tiene como objetivo principal desarrollar un sistema de inventarios en la empresa Ingeniería Sólida Ltda. para la gestión eficiente de los materiales, equipos y herramientas para su operación, como principal control de sus materias primas. La investigación que se lleva a cabo será de carácter Proyectiva y de trabajo de campo, este tipo de investigación consiste en la elaboración de una propuesta y un modelo, como solución a la problemática o necesidad que tiene Ingeniería Sólida Ltda., de tipo práctico a partir de un diagnóstico de las necesidades del almacén, los procesos explicativos y resultados de un proceso investigativo. Los resultados evidencian que, mediante el diagnóstico realizado, empleando las encuestas y la observación por parte de los autores en la obra reserva el Tintal, se logró establecer que

la estructura organizativa no estaba bien definida en lo referente a la definición de funciones y responsabilidades por cada puesto. Por lo tanto, se identificaron las funciones relacionadas con los almacenistas y residentes de obra como principales responsables del almacén, en las distintas obras, teniendo en cuenta que la prestación del servicio debe ir enfocada hacia la gestión eficiente inmersa en la cadena de valor que se traduce en mejores procesos dentro del almacén. Como resultado de la encuesta se realizó una capacitación donde se abarcan conceptos de manera eficiente a los encargados de los almacenes donde se tuvieron en cuenta los siguientes temas: Disposición física de los almacenes, conceptos, objetivos y funciones de los almacenes, manejo del sistema, recepción, almacenamiento, despacho, ubicación de materiales, orden y limpieza en el almacén y seguridad en almacenes.

Según Abat & Pincay (2014) en su investigación titulada “Análisis de calidad de servicio al cliente interno y externo para propuesta de modelo de gestión de calidad en una empresa de seguros de Guayaquil” en Ecuador que tiene por objetivo general formular un modelo de gestión que permita analizar los niveles de satisfacción que perciben los colaboradores, la investigación fue de tipo inductivo ya que al observar los hechos se puede recopilar información a través de la encuesta, como resultado se obtuvo que los inconvenientes encontrados en la atención al cliente de produjeron porque la institución no tiene implementado y bien definido su cultura de servicio, otro error que comete la empresa es que esta no aplica métodos de evaluación a sus colaboradores ya que no pueden evaluar su desempeño al desarrollar sus funciones.

Asi mismo Herrera (2011) en su investigación en Ecuador, titulada “Estrategias de calidad de servicio al cliente y su incidencia en el volumen de ventas de la comercializadora e importadora grupo canguro Cíaldta” que tiene por objetivo principal propone una estrategia de calidad de servicio al cliente para lograr una mejora en el servicio de atención al cliente generando mayor comercialización e incremento de sus ventas, sus objetivos específicos

fueron diagnosticar estado actual de su empresa, determinar las estrategias a utilizar para la prestación de un mejor servicio. La metodología que se utilizó en esta investigación es cualitativa ya que permite describir las cualidades y características de cada una de las variables en estudio, como resultados se obtuvo que hay descuido de atención al cliente por parte de la empresa por la falta de capacitación a su personal, al implementa la estrategia se tiene un plan de capacitación mensualmente lo cual permitirá que la empresa comercialice más a través de su buen trato y orden que se pueda demostrar ante la atención al cliente.

En una investigación realizada en la Habana-Cuba de Alonso & Felipe (2014) titulada “Servicio de logística al cliente en empresas de servicios: procedimiento para su diseño” teniendo como objetivo principal de la investigación es presentar los procedimientos para un diseño de servicio logístico al cliente en empresa de servicios, los procedimientos se han aplicado a distintas empresas los cuales permitieron comprobar su efecto y validez, por resultados se tiene que un adecuado diseño del servicio logístico constituye el punto de partida para el diseño de sistema logístico de la empresa permitiendo este mejorar su atención al cliente consiguiendo que este se encuentre satisfecho con lo que se le puede brindar, para ellos es necesario realizar un diagnóstico de los productos o servicios que la empresa ofrece, segmentar de manera minuciosa su mercado para el servicio o producto que ofrece analizando las expectativas de los clientes, definir su logística, establecer los puntos críticos del sistema logístico y finalmente diseñar un sistema logístico para cada segmento de mercado.

En la investigación de Castillo, Perea, & Zarate (2016) México, titulada “Implementación de un modelo de gestión de clientes (CRM logístico) para distribución justo a tiempo domiciliario en tiendas de autoservicio” tiene por objetivo principal desarrollar un modelo de gestión dirigido a los clientes en la filosofía Justo a tiempo, como objetivos específicos tiene observar los procedimientos de entrega interna y externa, analizar

y recolectar información sobre el servicio de entrega a domicilio, optimizar costos y tiempo de entrega, implementar herramientas para el proceso de entrega. Está basada en una investigación experimental porque se observa y evalúa el proceso de entrega a domicilio por parte del personal encargado de la empresa, se podrá comparar, evaluar, y analizar la información obtenida, como resultados se refleja que la empresa se posiciona en un perfil agresivo ya que esta tiene las fortalezas suficientes para aprovechar las oportunidades de su entorno, enfrentar cualquier situación implica tener mayor probabilidad de superación, con estos resultados se permite identificar cuáles son las estrategias necesarias para poder manejar mejor los tiempos logísticos y entregas a domicilio incrementando la demanda y reduciendo insatisfacción de los clientes.

A nivel nacional se encuentran estudios como la investigación de Paredes & Vargas (2018) en Perú titulada “Propuesta de mejora del proceso de almacenamiento y distribución de producto terminado en una empresa cementera del sur del país”, que tiene por objetivo principal optimizar el proceso operativo de almacenamiento y distribución el almacén de producto terminado en la empresa y por objetivos específicos analizar e identificar la situación actual en los puntos críticos de almacén y distribución de productos, determinar los nuevos tiempos y volumen de despacho, identificar los riesgos y salud ocupacional e impactos ambientales, analizar y evaluar el costo-beneficio de la propuesta. La metodología utilizada en esta investigación es no experimental ya que se realizó observando los procesos de forma natural, finalmente tiene por resultados que los tiempos nuevos estimados de despacho son del 80% en menos de 2 horas de atención, las medidas de control alcanzadas: más del 95% de unidades debidamente equipadas, revisadas y homologadas, 100% de transportistas asegurados en caso de un accidente dentro de la planta, cumplimiento del 100% de las indicaciones establecidas en el procedimiento de carga segura antes de salir de planta, se analizó y evaluó el Costo - Beneficio de la propuesta, dando como resultado que para una

inversión de S/. 27 388.00, obtuvimos un VAN positivo de S/. 64,425.56, lo que nos indica que se obtuvo dicha ganancia descontando la inversión inicial.

El presente estudio de Távora (2014) Piura-Perú, titulada “Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa comercial Piura” que tiene por objetivo principal proponer una mejora de su sistema para logara una mejor logística en la empresa, como resultado sé obtuvo que el área de almacenamiento incumple los controles como ventilación, luz, vías de emergencia, los empleados tienen conocimientos muy limitados, poca utilización de tecnología. Esta empresa está ubicada en el mercado central de Piura por lo que está en un punto estratégico de la ciudad.

Según Montes (2017) en su investigación realizada en Puno-Perú, titulada “Análisis de satisfacción al cliente y buenas prácticas de gestión de logística de almacén de transporte logístico Mary SCRK, Juliaca 2016” su objetivo general consta en analizar el nivel de satisfacción de sus clientes y cuáles serían las buenas prácticas de la gestión de almacenes, como objetivos específicos tienes el analizar el nivel de satisfacción del cliente y la trazabilidad en la logística de la empresa, identificar el cumplimiento de la gestión de almacenaje según sus principios de distribución, implementar pautas para la gestión logística de almacén. Este fue en un estudio de enfoque cuantitativo-descriptivo, diseño no experimental, su población conformaba 33 clientes, como instrumentos se tomó a la encuesta y observación, como resultados se obtuvo que la buena gestión de almacenes resulto con un valor de 47.01% de cumplimiento.

En la investigación de Barreda (2019) en Pimentel-Perú, que tiene por título “Gestión de la calidad del servicio y su influencia en la satisfacción del cliente en la empresa Computrock E.I.R.L Chiclayo, 2017”, su objetivo general es determinar la influencia entre la gestión de calidad del servicio y la satisfacción del cliente en la empresa. La investigación tuvo enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación descriptiva, correlacional, con un

diseño no experimental, permitiendo describir la calidad de servicio y calidad de atención al cliente. El resultado que se obtuvo en esta investigación es que existe una correlación de 0.88 entre la gestión de calidad de servicio y satisfacción al cliente, el nivel de satisfacción que presentan los clientes de esta empresa es alto.

A nivel local se encuentran estudios como la investigación de Cruz (2018) en Perú titulada “Plan de gestión de almacenaje para la mejora del nivel de servicio del cliente interno del gobierno regional de Cajamarca” que tiene por objetivo principal se tiene implementar un plan de gestión de almacenes planteando una herramienta para mejorar las diversas áreas de la empresa, diagnosticar el estado actual de la gestión de almacenes del Gobierno Regional de Cajamarca, evaluar el nivel de servicio actual que se brinda al cliente interno del Gobierno Regional de Cajamarca, definir estrategias en la recepción, almacenamiento y despacho para elaborar el plan de gestión de almacenes a realizar la evaluación beneficio, costo de la propuesta de la investigación. Como resultado tenemos en la entrevista al director de el abastecimiento indico que falta organizar el área almacén que por falta de tiempo de los encargados no lo realiza y el administrador del área del almacén contesto que sí están bien definidas y organizadas las áreas del almacenamiento, solo que falta ubicar los productos y bienes en el lugar que corresponde. También manifestaron que las capacitaciones se dan solo para el director y administrador, mas no para los trabajadores encargados de la recepción, almacenamiento y despacho de bienes y que el almacén se encuentra desordenado porque no hay un almacenaje adecuado, no tiene identificación visible como una rotulación, para ubicar cada familia de productos y bienes, pero si están identificados con un formato llamado pecosa, comentaron que no acostumbran a rotular, porque los trabajadores no disponen de tiempo para que realicen este tipo de trabajo, porque el tiempo se les va en la recepción, separación de bienes por áreas y distribución; la ubicación de estos bienes y productos, solo son custodiados unos días y los productos recepcionados

que tienen un plazo de entrega, primero se ingresa al sistema siga y se emite el ingreso al almacén, luego se despacha con el empleo de la pecosa. Se pregunta al director de abastecimiento si cuenta con algún manual de gestión de almacenes, este contestó que no, porque solo se registra el producto en un sistema para que ingrese al almacén y luego se despacha y el administrador del área del almacén contesto que sí; pero no explico cuál es la gestión.

En la investigación de Flores (2018) titulada “Plan de gestión logística para mejorar el servicio al cliente en la empresa Agro veterinaria El Campo SCRL Cajamarca”, tiene por objetivo general proponer un plan logístico para mejorar el servicio al cliente en la empresa Agro veterinaria el Campo S.C.R.L. Cajamarca y como objetivos específicos diagnosticar la gestión logística actual e identificar las causas que estarían afectando al nivel de servicio al cliente, determinar el nivel de servicio al cliente actual, elaborar el plan de gestión logístico que permita mejorar el nivel de servicio al cliente y desarrollar el análisis de beneficio costo de la implementación. los métodos de recolección de datos que se utilizaron fueron la entrevista al gerente y encuesta a colaboradores y clientes, los cuales se muestran en cuadros y gráficos con porcentajes. Los resultados que se obtuvieron fueron que los principales problemas que se presentan en la empresa deficiente gestión de compras y almacenamiento debido a los movimientos innecesarios en los materiales, generando retrasos en la entrega de productos. El 58.33% del personal considera que la gestión logística no es del todo bueno, lo consideran regular debido a diversos indicadores como: la inadecuada manipulación de materiales, el incumplimiento de órdenes, mal diseño de redes logísticas, la gestión de inventario deficiente, falta de planificación de oferta/demanda. El 83.3% del personal considera que el control de inventario aplicado en la empresa no es el adecuado, debido a sus inventarios lo realizan manualmente y no cuenta con un sistema que permita obtener información en tiempo real. El 100% del personal en lo que va del año no ha recibido

capacitación alguna.

En la investigación de Valera (2017) titulada “Relación de la gestión logística con el nivel de satisfacción de los clientes de la empresa de productos lácteos La Marquesita, Cajamarca 2016”, como objetivo principal se planteó determinar la relación de gestión de logística y cuál es el nivel de satisfacción de los clientes de la empresa, los objetivos específicos son los siguientes, analizar la gestión logística de productos lácteos, identificar el nivel de satisfacción de los clientes. Los objetivos específicos fueron analizar la gestión logística de la empresa de productos lácteos. Esta investigación es de tipo descriptiva correlacional la cual busca obtener cuál es la relación entre las dos variables en estudio mediante Pearson y Chi Cuadrado, por resultados se obtuvo que su nivel de gestión logística es alto por lo que se ve reflejado en las respuestas del instrumento aplicado.

En la investigación de Carranza (2016) titulada “Nivel de satisfacción de cliente interno respecto a la logística de una empresa de la ciudad de Cajamarca año 2015” tiene por objetivo general determinar de qué manera la logística influye en la satisfacción al cliente interno de la empresa en estudio, el estudio tiene un corte correlacional el que permite determinar el grado de relación de las dos variables en estudio, los objetivos específicos son: describir el proceso logístico de la empresa para medir el nivel de satisfacción. Los resultados obtenidos en la investigación son que al analizar las dos variables se muestra que las deficiencias para que se dé una logística sólida en la empresa parte de la estrategia empresarial que maneja la empresa, así como también la mala o poca comunicación que se da dentro de la empresa en el área de logística, las políticas y procedimiento no son los adecuados, procesos como almacenamiento e inventario no tiene un control específico, su nivel de satisfacción al cliente muestra un porcentaje de 47.7%.

CAPÍTULO II. METODOLOGIA

Tipo de investigación

Según el propósito, se considera aplicada debido que la investigación se enfoca en abordar y resolver un problema en particular que afecta a la empresa en estudio. Motivo por el que se iniciará identificando el problema, luego se planteará una hipótesis de investigación que finalmente será comprobada basando un análisis de antecedentes.

Según el enfoque, la presente investigación es cuantitativa ya que Salas (2011) menciona que mediante este enfoque se busca explicar los escenarios observados en los eventos de la humanidad, por ello la presente investigación se basará en observar el comportamiento de las variables sistema de control de almacenaje y servicio de atención al cliente las cuales serán evaluadas mediante los niveles de confianza utilizando la estadística.

Según el alcance, se considera causal; Salas (2011) sostiene que una investigación causal, también denominada investigación explicativa, es un tipo de estudio que evalúa si dos situaciones diferentes tienen una relación de causa y efecto. En la presente investigación, se describirá el impacto que tiene la variable sistema de control de almacenaje en el servicio de atención al cliente.

Población y muestra

En la presente investigación la unidad de análisis que es el objeto o elemento en estudio será un cliente de la empresa Unimaq SA.

La población en estudio está constituida por los 89 clientes de la empresa Unimaq SA registrados en la base de datos de la empresa con actividad durante el año 2020.

La muestra es la siguiente:

Cálculo de la muestra estratificada.

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + z^2 * p * q}$$

Donde:

n = Número de elementos de la muestra

N = Número de elementos del universo

P/Q = Probabilidad con las que se presenta el fenómeno, P=0.5 y Q= 0.5

Z2 = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido, grado de confianza de 95%

luego Z = 1.96

E = Margen de error permitido: 0.05

Al realizar la operación la muestra es de 73 clientes **n= 73**.

Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.

Técnicas de recolección de datos

Cuestionario, es uno de los instrumentos más utilizados para la recolección de datos, este consta de un conjunto de preguntas respecto a una o más variable a medir mencionado por Fernández, Hernández, & Baptista (2010). En la presente investigación el cuestionario constará de 16 preguntas cerradas con una escala de Likert. Estas preguntas serán aplicadas a los clientes de la empresa Unimaq SA.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se utilizara para la obtención de información para esta investigación será el Cuestionario, se realizara la aplicación de las preguntas por parte del autor de esta investigación y la respuesta de estas por parte de la muestra que se utilizó para la presente.

Para la variable de Gestión de almacén se determinará sus valores mediante las ecuaciones medibles de los KPIS de logística.

Para la variable Atención al cliente el instrumento empleado será el cuestionario, este está formulados por 08 preguntas cerradas para realizar su aplicación.

Validación de los instrumentos

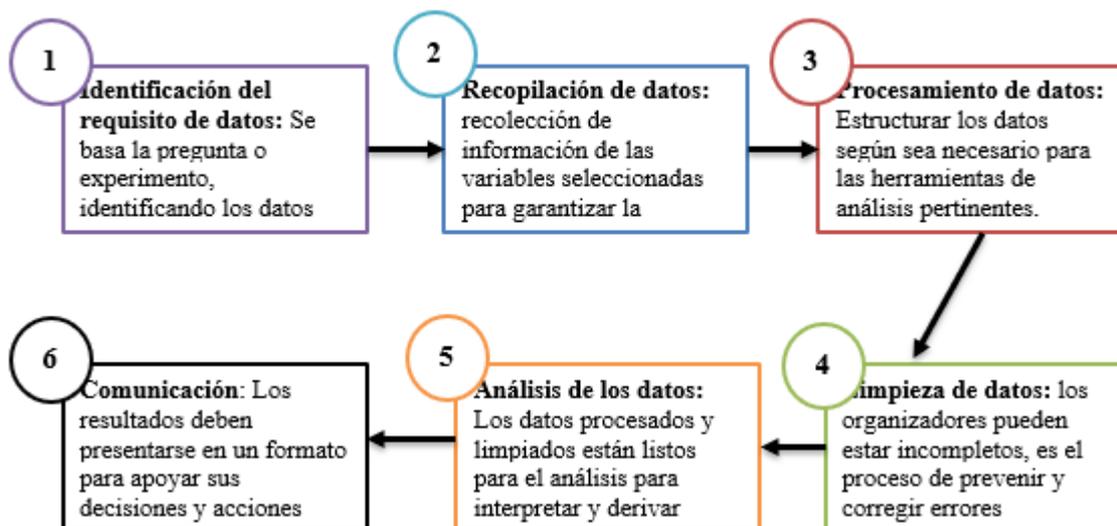
Para la investigación se utilizó en instrumento previamente validado en la investigación presentada por Sánchez (2019) en la tesis “La calidad de servicio y su relación con la atención al cliente en la empresa América Móvil, Huancayo 2018”. El instrumento fue validado por la prueba Test KMO y prueba de Bartlett, una correlación de 0.759 mayor a 0.50. Esto manifiesta que el instrumento es aplicable, a su vez para medir la confiabilidad fue sometida la prueba estadística Alfa de Cronbach mediante el programa SPSS obteniendo como resultado un valor de 0,946 para las dos variables.

Procedimiento de recolección de datos.

Para la recolección de datos se ha creído conveniente contactarse vía telefónica con los clientes de la empresa Unimaq SA, a los cuales se les explicara el proceso y fin del cuestionario a aplicar.

Esta primera etapa se realizará de manera telefónica, durante 3 días tomando 1 hora por día analizando la disposición de tiempo de los clientes.

Tabla 1. Proceso de análisis de datos.



Aspectos éticos de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se cuenta con la autorización de la empresa en estudio para el manejo de la información necesaria que corresponda al estudio, se resalta que la información será usada exclusivamente con fines académicos, basado en el método científico, los resultados se presentan sin alterar ni manipular los datos reales. La información contemplada en base a la bibliografía asegura las citas de los autores de las fuentes consideradas y consultadas en esta investigación según el formato APA.

Tabla 2. Matriz de operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULA
Variable Independiente: Sistema de Control de Almacenaje	El sistema de control de almacenaje es uno de los procesos más importantes para una organización ya que busca controlar la oferta y demanda, logrando optimizar costos de distribución y poder satisfacer cada uno de los procesos productivos de una empresa (Correa, 2010).	Recepción de mercadería	Volumen de compra	Volumen de compra = (Valor de compra / total de ventas)
			Entregas perfectamente recibidas	Entregas perfectas recibidas = (Pedidos rechazados / Total de órdenes de compra recibidos)
		Almacenamiento	Costo de unidad almacenada	Costos de unidad almacenada = (Costo del almacenamiento / número de unidades almacenadas)
			Valor económico del inventario	Valor económico del inventario = (Costo venta del mes / valor inventario físico)
		Despacho	Costo unidad despachada	Costo de unidad despachada = (Costo del almacenamiento / número de unidades almacenadas)
			Entregas a tiempo	Entregas a tiempo = (Pedidos entregados a tiempo / Total pedidos entregados)
			Pedidos entregados completos	Pedidos entregados completos = (Nº pedidos entregados completos / Total de pedidos)
Variable Dependiente: Servicio de Atención al Cliente	El servicio de atención al clientes una herramienta que se puede utilizar como marketing la cual se encarga de establecer una relación o contacto con los clientes mediante diferentes canales, ya sea antes o durante la venta o prestación de servicios (Silva, 2020).	Expectativas	Experiencias del cliente	Ítem Nro. 1 ¿Su experiencia dentro de la Empresa Unimaq SA ha sido satisfactoria?
			Recomendación del cliente a terceros	Ítem Nro. 2 ¿Usted recomendaría los servicios que brinda la Empresa de Unimaq SA?
			Calidad de información	Ítem Nro. 3 ¿La información que se le brinda en la empresa es confiables?
		Percepción	Confianza hacia la empresa	Ítem Nro. 4 ¿Los trabajadores de la empresa Unimaq le brindan la confianza?
			Acceso rápido a información	Ítem Neo. 5 ¿Tiene acceso rápido a la información de la empresa?
			Atención oportuna	Ítem Nro. 6 ¿Sus solicitudes y requerimientos que hace a la empresa son atendidos rápidamente?
		Quejas	Solución rápida ante quejas	Ítem Nro. 7 ¿La empresa soluciona sus inconvenientes de manera oportuna?
			Facilidad de poder quejarse	Ítem Nro. 8 ¿Existe la facilidad de poder expresar sus quejas dentro de la empresa?

CAPÍTULO III. RESULTADOS

RESULTADOS 1. Diagnóstico del estado actual del almacén de la empresa Unimaq S.A Cajamarca.

En la presente investigación se logra identificar los problemas que ocasionan la mala gestión del almacén de la empresa en estudio, esto se visualiza a través del diagrama de Ishikawa. El almacén de la empresa presenta un gran defecto y es su infraestructura, tiene muy poco espacio para todos los productos que llegan hacia la empresa el cual es de manera continua, y por lo general algunos productos se ubican en otra área de la empresa limitando de manera directa su capacidad de almacenamiento.

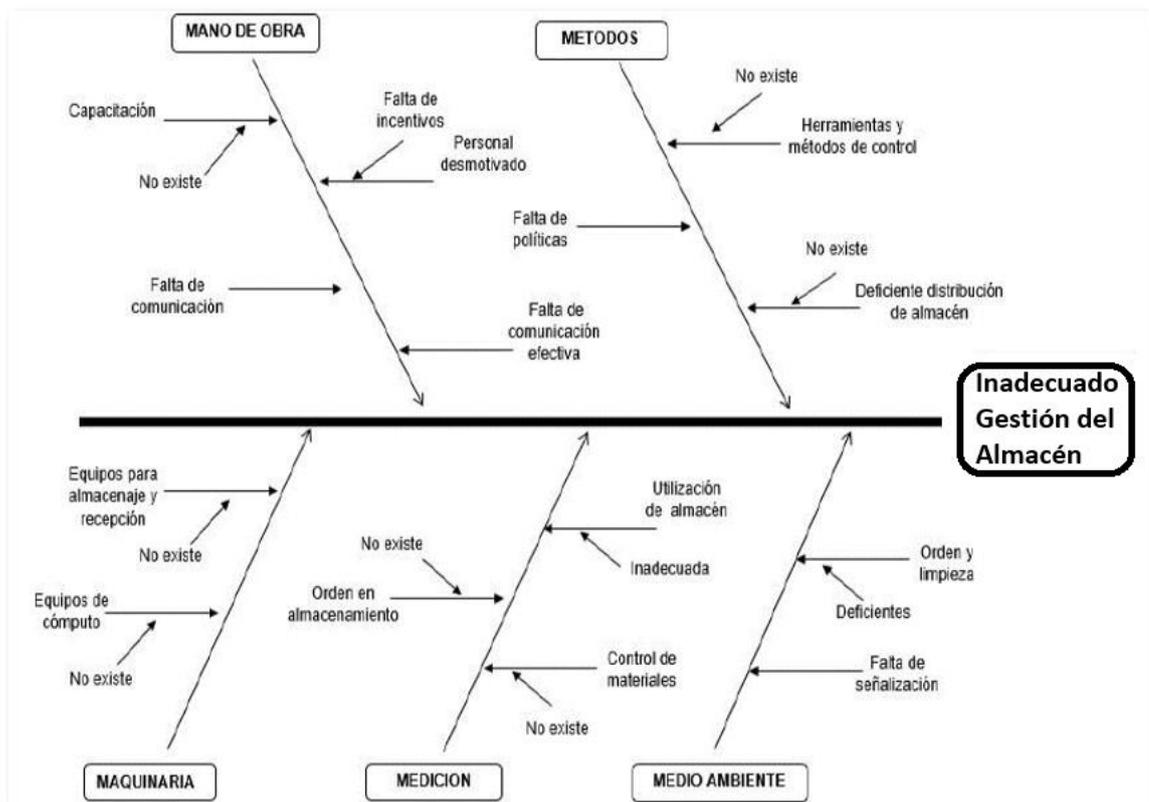


Figura 1. Diagrama de Ishikawa de la gestión de almacén de la empresa Unimaq S.A

Es evidente la mala distribución de los repuestos que ofrece la empresa ya que son ubicados en un área fuera del almacén, por efecto se tiene el mal manejo de los inventarios por el desorden, no hay espacio suficiente para colocar todos los repuestos, de acuerdo al

diagrama Ishikawa de la gestión de almacén de la empresa Unimaq S.A se puede mostrar las principales causas y efectos que tiene la mala gestión de su almacén.

Efecto principal del problema: Inadecuación de gestión de almacén de la empresa Unimaq SA.

Causas principales:

- ✓ Relación a la mano de obra: Falta de capacitación, comunicación con los encargados del área provocando desmotivación.
- ✓ Relacionada a métodos: El control de procesos deficiente afectando la distribución del almacén provocando demoras en las entregas.
- ✓ Relacionada a equipos: Mala distribución de los elementos por falta de sistemas computarizados.
- ✓ Relacionada a medición: El almacén presenta desorden, falta de limpieza y mala gestión de procesos.
- ✓ Relacionada al medio ambiente: Falta de señalización visual.

La empresa Unimaq S.A muestra una problemática ya antes expuesta la cual es la mala gestión de su almacén, los productos que esta empresa ofrece se encuentran mal distribuidos, colocados por los pasillos del almacén y en otra área de la empresa al no se encuentra espacio suficiente dentro del almacén, en efecto se muestra la entrega tardía de los pedidos, la insatisfacción de clientes y la deficiencia en el servicio de la empresa hacia sus clientes, ya que al solicitar un pedido de inmediato este no se puede encontrar por el hecho de no tener ubicación o lugar específico dentro del almacén, esto provoca el disgusto del cliente.

SISTEMA DE CONTROL DE ALMACENAJE

1.1. RECEPCION DE MERCADERIA

1.1.1. VOLUMEN DE COMPRA:

Ecuación 1. Volumen de compra= (Valor de compra / Total de ventas)

Para el cálculo del volumen de compra se ha utilizado la información brindada por las áreas de logística y ventas correspondientes a los años 2019 y 2020.

Tabla 3. Valor de Compra y Total de ventas S/mes, año 2019-2020

Mes / Año	Valor de compra (S/)		Total de ventas (S/)		Volumen de compra (%)		Diferencia 2019 / 2020
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	
Enero	125,981.00	99,335.00	113,412.00	78,123.00	90.02	78.65	1.14
Febrero	98,575.00	98,722.00	95,461.00	69,212.00	96.84	70.11	1.38
Marzo	109,789.00	101,234.45	107,833.00	44,562.00	98.22	44.02	2.23
Abril	134,593.00	78,921.00	109,678.21	38,721.50	81.49	49.06	1.66
Mayo	95,377.00	69,823.00	83,223.00	29,625.00	87.26	42.43	2.06
Junio	99,567.00	77,452.00	79,731.00	26,766.79	80.08	34.56	2.32
Julio	147,981.00	76,132.00	89,123.00	29,354.90	60.23	38.56	1.56
Agosto	123,127.00	69,589.00	88,234.50	21,872.36	71.66	31.43	2.28
Setiembre	178,122.00	68,723.14	99,435.33	39,721.00	55.82	57.80	0.97
Octubre	198,215.00	68,321.00	101,194.34	39,899.67	51.05	58.40	0.87
Noviembre	185,230.00	73,121.00	98,573.47	42,987.00	53.22	58.79	0.91
Diciembre	125,900.00	71,789.23	95,320.78	47,320.70	75.71	65.92	1.15
TOTAL	1,622,457.00	953,162.82	1,161,219.63	508,165.92	71.57	53.31	1.34

Fuente: Área logística y ventas Unimaq S.A (2019-2020)

De la tabla 8 se determina que el volumen de compra mensualmente entre los años 2019 y 2020 varían notoriamente, siendo el valor más alto del año 2019 alcanzado el 16% en los meses Octubre-noviembre, en los meses Enero-febrero y marzo fueron los más bajos de 8% y 9%, el valor más alto del año 2020 alcanza el 27% en el mes de agosto y su valor más bajo es de 11% en el mes de enero, lo que significa que la empresa Unimaq SA tiene un volumen de compra inestable en el mercado.

Respecto al cálculo anual 2019 y 2020, se establece que el volumen de compra alcanza un valor de 75% y 53.31% respectivamente lo que significa que el volumen de compras ha sido deficiente en estos años.

1.1.2. ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS

Ecuación 2. Entregas perfectas recibidas = (Pedidos rechazados / Total de órdenes de compra recibidos)

Para calcular las entregas perfectas recibidas se utilizó información obtenida de las áreas de ventas y almacenamiento correspondiente a los años 2019 y 2020.

Tabla 4. Entradas perfectas recibidas, año 2019-2020

Mes / Año	Pedidos rechazados		Total de órdenes de compra		Entregas (%)		Porcentaje diferencia 2019 / 2020
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	
Enero	10	64	276	202	96.4%	68.3%	41%
Febrero	6	62	312	234	98.1%	73.5%	33%
Marzo	9	56	319	213	97.2%	73.7%	32%
Abril	9	67	372	276	97.6%	75.7%	29%
Mayo	11	71	389	301	97.2%	76.4%	27%
Junio	7	63	381	312	98.2%	79.8%	23%
Julio	5	72	366	289	98.6%	75.1%	31%
Agosto	4	78	328	291	98.8%	73.2%	35%
Setiembre	9	58	367	304	97.5%	80.9%	21%
Octubre	13	64	398	269	96.7%	76.2%	27%
Noviembre	11	69	374	323	97.1%	78.6%	23%
Diciembre	6	78	395	311	98.5%	74.9%	31%
TOTAL	100	83	4277	3325	97.7%	75.9%	29%

Fuente: Área ventas y almacén Unimaq S.A (2019-2020)

De la tabla 9 se determina que las entregas perfectas recibidas mensualmente entre los años 2019 y 2020 varían, siendo el valor más alto del año 2019 alcanzado el 98.8% en el mes de Agosto, y su valor más bajo fue en el mes de Enero con 96.4%, el valor más alto del año 2020 alcanza el 80.9% en el mes de Setiembre y su valor más bajo es de 68.3% en el mes de Enero, lo que significa que la empresa Unimaq SA durante los años 2019 y 2020 tuvo un porcentaje considerable y positivo de entregas perfectas recibidas.

Respecto al cálculo anual 2019 y 2020, se establece que las entregas perfectas recibidas durante estos años alcanzan un valor de 97.7% y 75.9% respectivamente lo que significa que las entregas perfectas recibidas durante el año 2019 ha sido más cumplida que el en el año 2020.

1.2. ALMACENAMIENTO

1.2.1. COSTO DE UNIDAD ALMACENADA

Ecuación 3. Costo de unidad almacenada = (Costo de almacenamiento / número de unidades almacenadas)

Para calcular el costo de unidad almacenada se utilizó información obtenida del área de logística de la empresa Unimaq SA correspondiente a los años 2019 y 2020

Tabla 5. Costo unidad almacenada, año 2019-2020

Mes / Año	Costo de almacenamiento (S/)		Unidades almacenadas		Costo (S/)		Diferencia
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019 / 2020
Enero	1800	1750.00	570	500	S/3.16	S/3.50	S/0.90
Febrero	1950	1830.00	596	510	S/3.27	S/3.59	S/0.91
Marzo	1860	2500.00	565	540	S/3.29	S/4.63	S/0.71
Abril	1750	2100.00	577	490	S/3.03	S/4.29	S/0.71
Mayo	1880	1600.00	590	430	S/3.19	S/3.72	S/0.86
Junio	1600	1700.00	600	470	S/2.67	S/3.62	S/0.74
Julio	1600	1750.00	595	520	S/2.69	S/3.37	S/0.80
Agosto	1780	2500.00	620	540	S/2.87	S/4.63	S/0.62
Setiembre	1980	1830.00	630	510	S/3.14	S/3.59	S/0.87
Octubre	1900	1700.00	680	470	S/2.79	S/3.62	S/0.77
Noviembre	1800	1600.00	570	430	S/3.16	S/3.72	S/0.85
Diciembre	1950	2100.00	596	490	S/3.27	S/4.29	S/0.76
TOTAL	18,100	19,260	6,023	4,980	S/3.01	S/ 3.87	S/0.78

Fuente: Área Logística Unimaq S.A (2019-2020)

De la tabla 10 se determina que el costo de unidad almacenada mensualmente entre los años 2019 y 2020 no sobrepasan los S/ 5.00, el costo más alto del año 2019 alcanza S/ 3.29 en el mes de Marzo, y su costo más bajo es de S/ 2.67 en el mes de Junio, el costo más alto del año 2020 alcanza los S/ 4.63 en los meses de Marzo-Agosto y su costo más bajo es S/ 3.50

en el mes de Enero, lo que significa que la empresa Unimaq SA durante el año 2019 su costo de unidad almacenada fue mucho menor al costo que se percibió en el año 2020.

Respecto al cálculo anual 2019 y 2020, se establece que el costo de unidad almacenada durante estos años alcanza un valor promedio de S/ 3.01 y S/ 3.87 respectivamente lo que significa que el costo de unidad almacenada durante estos años tiene una diferencia de S/ 0.86 y el año 2020 tuvo más costos de unidades almacenadas.

1.2.2. VALOR ECONOMICO DEL INVENTARIO

Ecuación 4. Valor económico del inventario = (Costo venta del mes / valor inventario físico)

Para calcular el valor económico del inventario se utilizó información obtenida del área de logística de la empresa Unimaq SA correspondiente a los años 2019 y 2020.

Tabla 6. Valor económico del inventario, año 2019-2020

Mes / Año	Valor de inventario físico (S/)		Valor costo venta mes (S/)		Valor (S/)		Diferencia 2019 / 2020
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	
Enero	1500.00	1350.00	113,412.00	78,123.00	S/75.61	S/57.87	S/1.31
Febrero	1700.00	1550.00	95,461.00	69,212.00	S/56.15	S/44.65	S/1.26
Marzo	1750.00	1350.00	107,833.00	44,562.00	S/61.62	S/33.01	S/1.87
Abril	1680.00	2100.00	109,678.21	38,721.50	S/65.28	S/18.44	S/3.54
Mayo	1560.00	1350.00	83,223.00	29,625.00	S/53.35	S/21.94	S/2.43
Junio	1800.00	1500.00	79,731.00	26,766.79	S/44.30	S/17.84	S/2.48
Julio	1800.00	1750.00	89,123.00	29,354.90	S/49.51	S/16.77	S/2.95
Agosto	1800.00	1500.00	88,234.50	21,872.36	S/49.02	S/14.58	S/3.36
Setiembre	1870.00	1350.00	99,435.33	39,721.00	S/53.17	S/29.42	S/1.81
Octubre	1600.00	1600.00	101,194.34	39,899.67	S/63.25	S/24.94	S/2.54
Noviembre	1800.00	1350.00	98,573.47	42,987.00	S/54.76	S/31.84	S/1.72
Diciembre	1700.00	1350.00	95,320.78	47,320.70	S/56.07	S/35.05	S/1.60
TOTAL	S/20,560.00	S/18,100.00	S/1,161,219.63	S/508,165.92	S/56.48	S/28.08	S/2.01

Fuente: Área Logística Unimaq S.A (2019-2020)

De la tabla 11 se determina que el valor económico del inventario mensualmente entre los años 2019 y 2020 no sobrepasan los S/ 80.00 por valor de inventario físico, el costo más

alto del año 2019 alcanza S/ 75.61 en el mes de Enero, y su costo más bajo es de S/ 44.30 en el mes de Junio, el costo más alto del año 2020 alcanza los S/ 57.87 en el mes de Enero y su costo más bajo es S/ 14.58 en el mes de Agosto, lo que significa que la empresa Unimaq SA durante el año 2019 el valor económico del inventario es mayor a valor que se percibe en el año 2020 demostrando que este año ha sido más viable económicamente.

Respecto al cálculo anual 2019 y 2020, se establece que el valor económico del inventario durante estos años alcanza un valor promedio de S/ 56.48 y S/ 28.08 respectivamente lo que significa que el valor económico del inventario más viable es del año 2020.

1.3. DESPACHO

1.3.1. COSTO DE UNIDAD DESPACHADA

Ecuación 5. Costo unidad despachada = (Costo del almacenamiento / número de unidades almacenadas)

Para calcular el costo de unidad despachada se utilizó información obtenida del área de logística de la empresa Unimaq SA correspondiente a los años 2019 y 2020.

Tabla 7. Costo unidad despachada, año 2019-2020

Mes / Año	Costo del almacenamiento (S/)		Unidades almacenadas		Costo (S/)		Diferencia
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019 / 2020
Enero	1800	1750.00	570	500	S/3.16	S/3.50	S/0.90
Febrero	1950	1830.00	596	510	S/3.27	S/3.59	S/0.91
Marzo	1860	2500.00	565	540	S/3.29	S/4.63	S/0.71
Abril	1750	2100.00	577	490	S/3.03	S/4.29	S/0.71
Mayo	1880	1600.00	590	430	S/3.19	S/3.72	S/0.86
Junio	1600	1700.00	600	470	S/2.67	S/3.62	S/0.74
Julio	1600	1750.00	595	520	S/2.69	S/3.37	S/0.80
Agosto	1780	2500.00	620	540	S/2.87	S/4.63	S/0.62
Setiembre	1980	1830.00	630	510	S/3.14	S/3.59	S/0.87
Octubre	1900	1700.00	680	470	S/2.79	S/3.62	S/0.77
Noviembre	1800	1600.00	570	430	S/3.16	S/3.72	S/0.85
Diciembre	1950	2100.00	596	490	S/3.27	S/4.29	S/0.76
TOTAL	18,100	19,260	6,023	4,980	S/3.01	S/ 3.87	S/0.78

Fuente: Área Logística Unimaq S.A (2019-2020)

De la tabla 12 se determina que el costo de unidad despachada mensualmente entre los años 2019 y 2020 no sobrepasan los S/ 5.00, el costo más alto del año 2019 alcanza S/ 3.29 en el mes de Marzo, y su costo más bajo es de S/ 2.67 en el mes de Junio, el costo más alto del año 2020 alcanza los S/ 4.63 en los meses de Marzo-Agosto y su costo más bajo es S/ 3.50 en el mes de Enero, lo que significa que la empresa Unimaq SA durante el año 2019 su costo de unidad despachada fue mucho menor al costo que se percibió en el año 2020.

Respecto al cálculo anual 2019 y 2020, se establece que el costo de unidad despachada durante estos años alcanza un valor promedio de S/ 3.01 y S/ 3.87 respectivamente lo que significa que el costo de unidad almacenada durante estos años tiene una diferencia de S/ 0.86 y el año 2020 tuvo más costos de unidades almacenadas.

1.3.2. ENTERGA A TIEMPO

Ecuación 6. Entrega a tiempo = (Pedidos entregados a tiempo / total pedidos entregados)

Para calcular las entregas a tiempo se utilizó información obtenida de las áreas ventas y almacén de la empresa Unimaq SA correspondiente a los años 2019 y 2020.

Tabla 8. Entregas a tiempo, año 2019-2020

Mes / Año	Pedidos entregados a tiempo		Total pedidos entregados		Entregas		Porcentaje diferencia
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019 / 2020
Enero	275	166	276	202	99.6%	82.2%	1.21%
Febrero	310	167	312	234	99.4%	71.4%	1.39%
Marzo	308	150	319	213	96.6%	70.4%	1.37%
Abril	352	202	372	276	94.6%	73.2%	1.29%
Mayo	370	249	389	301	95.1%	82.7%	1.15%
Junio	368	229	381	312	96.6%	73.4%	1.32%
Julio	357	247	366	289	97.5%	85.5%	1.14%
Agosto	323	238	328	291	98.5%	81.8%	1.20%
Setiembre	365	219	367	304	99.5%	72.0%	1.38%
Octubre	392	215	398	269	98.5%	79.9%	1.23%
Noviembre	368	221	374	323	98.4%	68.4%	1.44%
Diciembre	391	220	395	311	99.0%	70.7%	1.40%
TOTAL	3876	1166	4277	3325	97.7%	75.9%	1.29%

Fuente: Área ventas y almacén Unimaq S.A (2019-2020)

De la tabla 13 se determina las entregas perfectas mensualmente entre los años 2019 y 2020 muestran una gran diferencia, el porcentaje más alto del año 2019 alcanza el 99.6% en el mes de Diciembre, y el porcentaje más bajo es de 94.6% en el mes de Enero, el porcentaje más alto de las entregas perfectas del año 2020 alcanza el 70.4% en el mes de Enero y su porcentaje más bajo es 68.4% en los meses de Junio-Noviembre, lo que significa que la empresa Unimaq SA durante el año 2019 tuvo más entregas perfectas que al año 2020.

Respecto al cálculo anual 2019 y 2020, se establece que las entregas perfectas recibidas estos años alcanzan un valor de 97.7% y 75.9% respectivamente lo que significa durante el año 2019 el porcentaje de cliente satisfecho es favorable.

1.3.3. PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS

Ecuación 7. Pedidos entregados completos = (N° pedidos entregados completos/ total de pedido)

Para calcular los pedidos entregados completos se utilizó información obtenida de las áreas ventas y almacén de la empresa Unimaq SA correspondiente a los años 2019 y 2020.

Tabla 9. Pedidos entregados completos, año 2019-2020

Mes / Año	Pedidos entregados a tiempo		Total pedidos entregados		Entregas		Porcentaje diferencia
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019 / 2020
Enero	178	101	276	202	64.5%	50.0%	1.29%
Febrero	296	94	312	234	94.9%	40.2%	2.36%
Marzo	285	78	319	213	89.3%	36.6%	2.44%
Abril	320	99	372	276	86.0%	35.9%	2.40%
Mayo	347	90	389	301	89.2%	29.9%	2.98%
Junio	363	86	381	312	95.3%	27.6%	3.45%
Julio	353	93	366	289	96.4%	32.2%	2.99%
Agosto	314	81	328	291	95.7%	27.8%	3.44%
Setiembre	342	102	367	304	93.2%	33.6%	2.77%
Octubre	367	104	398	269	92.2%	38.7%	2.38%
Noviembre	298	86	374	323	79.7%	26.6%	3.00%
Diciembre	385	128	395	311	97.5%	41.2%	2.37%
TOTAL	3848	1142	4277	3325	90.0%	34.3%	2.62%

Fuente: Área ventas y almacén Unimaq S.A (2019-2020)

De la tabla 14 se determina los pedidos entregados completos mensualmente entre los años 2019 y 2020 muestran una gran diferencia desfavorable para el año 2020, el porcentaje más alto del año 2019 alcanza el 97.5% en el mes de Diciembre, y el porcentaje más bajo es de 64.5% en el mes de Enero, el porcentaje más alto de las entregas perfectas del año 2020 alcanza el 50% en el mes de Enero y su porcentaje más bajo es 26.6% en el mes de Noviembre, lo que significa que la empresa Unimaq SA durante el año 2019 tuvo más pedidos entregados completos a comparación del año 2020.

Respecto al cálculo anual 2019 y 2020, se establece que las entregas perfectas recibidas estos años alcanzan un valor de 90% y 34.3% respectivamente lo que significa durante el año 2019 el porcentaje de cliente satisfecho es favorable.

2. NIVEL DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

La empresa Unimaq S.A actualmente tiene deficiencia en cuanto a la calidad de servicio a su cliente, causado por las demoras en su atención y entrega de los pedidos que estos realiza, esto se muestra en su productividad y reclamos de los clientes, la razón principal para que los pedidos no lleguen a tiempo es la gestión del almacén de la empresa ya antes mencionada el cual no permite que los procesos de almacén y entrega de pedido sean más efectivos y no tomen tiempo en exceso para su realización.

2.1 EXPECTATIVAS

2.1.1 EXPERIENCIA

Tabla 10. Experiencias del cliente

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	08	11%
<i>Casi Siempre</i>	35	48%
<i>A veces</i>	24	33%
<i>Casi nunca</i>	03	04%
<i>Nunca</i>	03	04%
<i>TOTAL</i>	73	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 4% contestaron que siempre el cliente tiene una buena experiencia en la empresa Unimaq SA, el 48% contestaron que casi siempre se da este indicador, el 33% a veces, el 48% casi nunca y el 11% que nunca sucedió lo antes mencionado.

2.1.2 RECOMENDACIÓN DEL CLIENTE A TERCEROS

Tabla 11. Recomendaciones del cliente a terceros

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	13	18%
<i>Casi Siempre</i>	40	55%
<i>A veces</i>	19	26%

<i>Casi nunca</i>	01	01%
<i>Nunca</i>	00	00%
TOTAL	73	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 18% contestaron que siempre recomiendan el servicio o producto a terceros, 55% contestaron que casi siempre recomiendan, el 26% a veces, el 1% casi nunca y el 0% que nunca recomiendan.

2.1.3 CALIDAD DE INFORMACION

Tabla 12. Calidad de información

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	03	04%
<i>Casi Siempre</i>	29	40%
<i>A veces</i>	35	48%
<i>Casi nunca</i>	05	07%
<i>Nunca</i>	01	01%
TOTAL	73	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 4% contestaron que siempre la empresa Unimaq SA les brinda calidad de información, 40% contestaron que casi siempre la reciben, el 48% a veces, el 7% casi nunca y el 1% que nunca reciben calidad de información.

2.2 PERCEPCIÓN

2.2.1 CONFIANZA HACIA LA EMPRESA

Tabla 13. Confianza hacia la empresa

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	09	12%
<i>Casi Siempre</i>	46	63%

<i>A veces</i>	17	23%
<i>Casi nunca</i>	01	1%
<i>Nunca</i>	00	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 12% contestaron que siempre la empresa Unimaq SA les brinda confianza, el 63% contestaron que casi siempre la reciben, el 23% a veces, el 1% casi nunca y el 00% que nunca sienten confianza.

2.2.2 ACCESOS RÁPIDO A INFORMACIÓN

Tabla 14. Acceso rápido a información

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	00	00%
<i>Casi Siempre</i>	19	26%
<i>A veces</i>	28	38%
<i>Casi nunca</i>	19	26%
<i>Nunca</i>	07	10%
TOTAL	73	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 0% contestaron que siempre la empresa Unimaq SA les brinda información rápida, el 26% contestaron que casi siempre la reciben, el 38% a veces, el 26% casi nunca y el 10% que nunca recibieron rápida información.

2.2.3 ATENCIÓN OPORTUNA

Tabla 15. Atención oportuna.

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	04	05%
<i>Casi Siempre</i>	09	12%

<i>A veces</i>	13	18%
<i>Casi nunca</i>	28	38%
<i>Nunca</i>	19	26%
TOTAL	73	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 5% contestaron que siempre la atención es oportuna empresa Unimaq SA, el 12% contestaron que casi siempre la reciben, el 18% a veces, el 38% casi nunca y el 26% que nunca recibieron atención oportuna.

2.3 QUEJAS

2.3.1 SOLUCIÓN RÁPIDA ANTE QUEJAS

Tabla 16. Soluciones rápidas ante quejas

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Siempre</i>	39	49%
<i>Casi Siempre</i>	29	37%
<i>A veces</i>	3	4%
<i>Casi nunca</i>	5	6%
<i>Nunca</i>	3	4%
TOTAL	79	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 49% contestaron que siempre se le da solución rápida ante quejas en la empresa Unimaq SA, el 37% contestaron que casi siempre la reciben, el 4% a veces, el 6% casi nunca y el 4% que nunca recibieron soluciones rápidas de sus quejas.

2.3.2 FACILIDAD DE PODER QUEJARSE

Tabla 17. Facilidad de poder quejarse.

<i>Respuesta</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
------------------	-------------------	-------------------

<i>Siempre</i>	42	53%
<i>Casi Siempre</i>	28	35%
<i>A veces</i>	2	3%
<i>Casi nunca</i>	4	5%
<i>Nunca</i>	3	4%
TOTAL	79	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Análisis e interpretación:

El 53% contestaron que siempre se le da facilidad de poder quejarse en la empresa Unimaq SA, el 35% contestaron que casi siempre la reciben, el 3% a veces, el 5% casi nunca y el 4% que nunca les dieron facilidad de poder quejarse.

Resumen general del cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

Tabla 18. Resultado general del cuestionario

<i>Respuesta</i>	<i>Expectativas</i>	<i>Percepción</i>	<i>Quejas</i>
<i>Siempre</i>	11%	6%	52%
<i>Casi Siempre</i>	47%	34%	36%
<i>A veces</i>	36%	26%	3%
<i>Casi nunca</i>	4%	22%	5%
<i>Nunca</i>	2%	12%	4%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Cuestionario del servicio de atención al cliente – Unimaq SA.

El 47% de encuestados contestaron que casi siempre la variable expectativa se da en la empresa Unimaq SA, el 34% contestaron que casi siempre la variable percepción se da en la empresa y el 5% respondió que casi siempre se manifiesta la variable de quejas.

➤ **ESTADO FINANCIERO DE LA EMPRESA UNIMAQ SA 2019 – 2020.**

Tabla 19. Estado financiero Unimaq SA 2019 -2020

Mes / Año	Compra (S/)		Ventas (S/)		Diferencia
	2019	2020	2019	2020	2019 / 2020
Enero	125,981.00	99,335.00	113,412.00	78,123.00	-8,643.00
Febrero	98,575.00	98,722.00	95,461.00	69,212.00	-26,396.00
Marzo	109,789.00	101,234.45	107,833.00	44,562.00	-54,716.45
Abril	134,593.00	78,921.00	109,678.21	38,721.50	-15,284.71
Mayo	95,377.00	69,823.00	83,223.00	29,625.00	-28,044.00
Junio	99,567.00	77,452.00	79,731.00	26,766.79	-30,849.21
Julio	147,981.00	76,132.00	89,123.00	29,354.90	12,080.90
Agosto	123,127.00	69,589.00	88,234.50	21,872.36	-12,824.14
Setiembre	178,122.00	68,723.14	99,435.33	39,721.00	49,684.53
Octubre	198,215.00	68,321.00	101,194.34	39,899.67	68,599.33
Noviembre	185,230.00	73,121.00	98,573.47	42,987.00	56,522.53
Diciembre	125,900.00	71,789.23	95,320.78	47,320.70	6,110.69
TOTAL	1,622,457.00	953,162.82	1,161,219.63	508,165.92	16,240.47

Fuente: Área de ventas y administración de la empresa Unimaq SA.

La tabla 19 se muestra el estado financiero de la empresa Unimaq SA, en la cual se analiza que en los meses de Enero – Agosto de los años 2019 y 2020 la empresa ha tenido perdidas de S/ **176,757.51** durante los años ya mencionados, en los meses de Setiembre – Diciembre la empresa logro aumentar sus ventas de manera considerable como se aprecia en la tabla.

RESULTADOS 2. Diseño del sistema de control de almacén para el Área de logística en la empresa Unimaq S.A.

Al realizar el diagnostico principal sobre el control de almacén para el área de Logística en la empresa Unimaq S.A se pretende brindar las siguientes soluciones. El primer sistema por emplear es el Análisis ABC, este permitirá que la empresa tenga mejor distribución de sus productos dentro de su almacén, priorizando el almacenamiento y colocación de los productos por el aporte económico que dan a la empresa. El segundo sistema en aplicar es la metodología de las 5'S la cual mejorará el ambiente laboral mejorando el uso

de los espacios dentro del área de trabajo, la organización, la higiene, las normas y las dinámicas de convivencia dentro de la empresa Unimaq S.A.

Almacén actual de la empresa Unimaq SA Cajamarca.

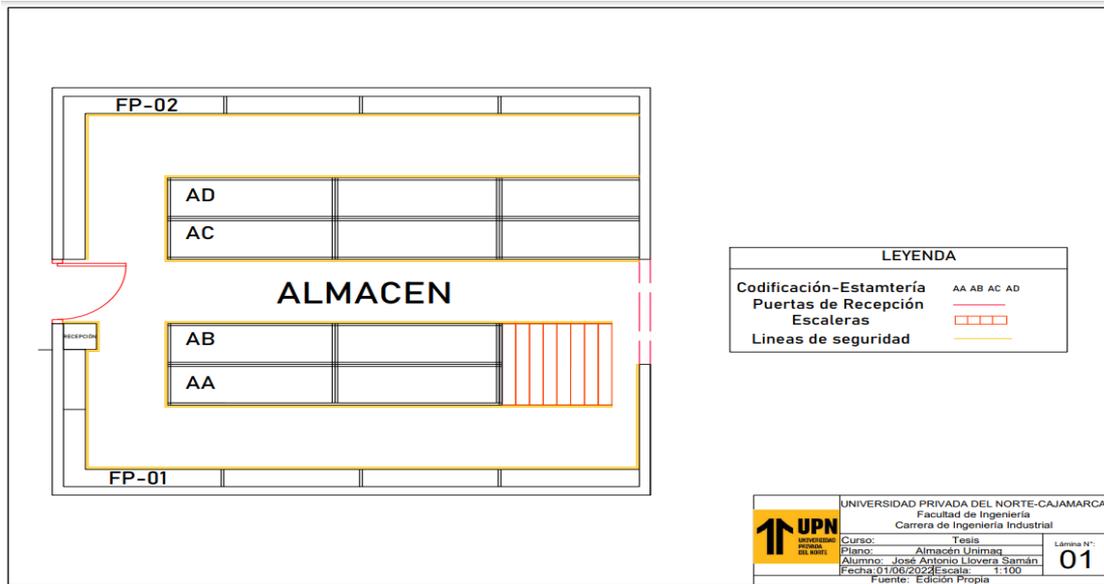


Figura 2. Almacén actual de la empresa

La distribución del almacén actual de la empresa Unimaq SA no se encuentra bien definido, ya que los espacios con el que cuenta el mismo no están siendo utilizado de manera adecuada, las cosas se encuentran aglomeradas, fuera de los casilleros, distribuidos de manera inapropiada como se muestra en la siguiente figura.



Figura 3. Situación actual del almacén Unimaq SA.

Análisis ABC

Se utiliza para medir los recursos utilizado o por utilizar en una empresa para las actividades que conforman la producción los cuales no son parte del proceso productivo directamente, actividades como entrega de los productos o servicios, administración y comercialización, medio ambiente (Barattero, 2008).

Este procedimiento es aplicable para la gestión de inventario en la empresa Unimaq SA, se realizará un segmento y organización de los productos / repuestos en su almacén en base a su importancia, relevancia, valor económico, beneficios aportados, rotación generada.

Clase A: Se hace referencia a los productos/repuestos más importantes, mayor movimiento habitual en el almacén, mayor rotación de salidas y los que aportan en un 80% a los ingresos de la empresa Unimaq SA. Los productos/repuestos que se encuentran en esta clase son: Aceites, lubricantes, filtros PM'S.

Clase B: Se hace referencia a los productos/repuestos que tiene una importancia y rotación moderada para la empresa, se considera 25% de elementos que se encuentran en el almacén, a la empresa aportan un 25% en sus ingresos. Los productos/repuestos que se encuentran en esta clase son: Jets, repuestos/partes de equipos pequeños y grandes, grasa.

Clase C: Se hace referencia a los productos/repuestos menor importantes y rotativos de la empresa los cuales aportan menos ingresos alcanzando el 10%. Los productos/repuestos que se encuentran en esta clase son: Aros, llantas, radiadores, bombas, ejes y cadenas.

Tabla 20. Análisis ABC para la distribución de repuestos.

Sistema de ubicación	Nº de respuestas	Clasificación
Fijo	6822	A
Aleatorio	3654	B
Aleatorio	1328	C

El sistema de ubicación ABC de la empresa Unimaq S.A tiene como ubicación fija 6822 repuestos de la clase A, estos al tener una mayor rotación y costo elevado necesariamente deberían se ubicados en un lugar prioritario dentro del almacena así como también en un lugar accesibilidad facilitando el trabajo de los colaboradores, la ubicación aleatoria para los 3654 repuestos de la clase B y los 1328 de la clase C, estos generan un costo menor para la empresa, por lo que no son tan necesario colocarlos fijamente en el almacén.

➤ Modificación del almacén Unimaq SA.

Zonas por modificar: En este caso se realizará la modificación de la señalización, sistema de almacenamiento. Para la modificación de almacén Unimaq SA se realizará la clasificación de los elementos con los que cuenta la empresa.

Tabla 21. Clasificación de mercadería.

Clasificación	Elementos
ZONA A	Aceites, lubricantes, filtros PM'S
ZONA B	Jets, partes de equipos pequeños y grandes, grasa
ZONA C	Aros, llantas, radiadores, bombas, ejes, cadenas.

Señalización: El material más adecuado para la señalización son los letreros acrílicos, se codificará los estantes de acuerdo a la marca del repuesto, en los niveles se diferenciará por letras mayúsculas y las dimensiones se asignaron números.

Tabla 22. Clasificación de estantes.

Marca de repuestos	Código
Caterpillar	CAT
Konecranes	KONE
Wacker neuson	WACK
Terex	TRX
Sullair	SULL
CompAir	CPA
Genie	GN
Lincoln electric	LNCE
Victor technologies	VT
Enerpac	ENP
Olympian	OLY
Ingresoll rand	ING
Lincoln	LNC
Valtra	VLT
Raphael	RP
Bx stell	BX
Husqvarna	HUSQ
Cifa	CF
MiTM	MT

Mediante el Layout se quiere lograr mayor fluides de información, aprovechar de manera oportuna y eficiente el espacio disponible, lograr el máximo índice de rotación de la mercadería, aplicar modificaciones flexibles, proporcionar seguridad tanto a colaboradores y mercadería, así mismo contar con un clima laboral y agradable para que los colaboradores se sientan comprometidos con la empresa.

Diseño de Layout ABC para el almacén de la empresa Unimaq SA.

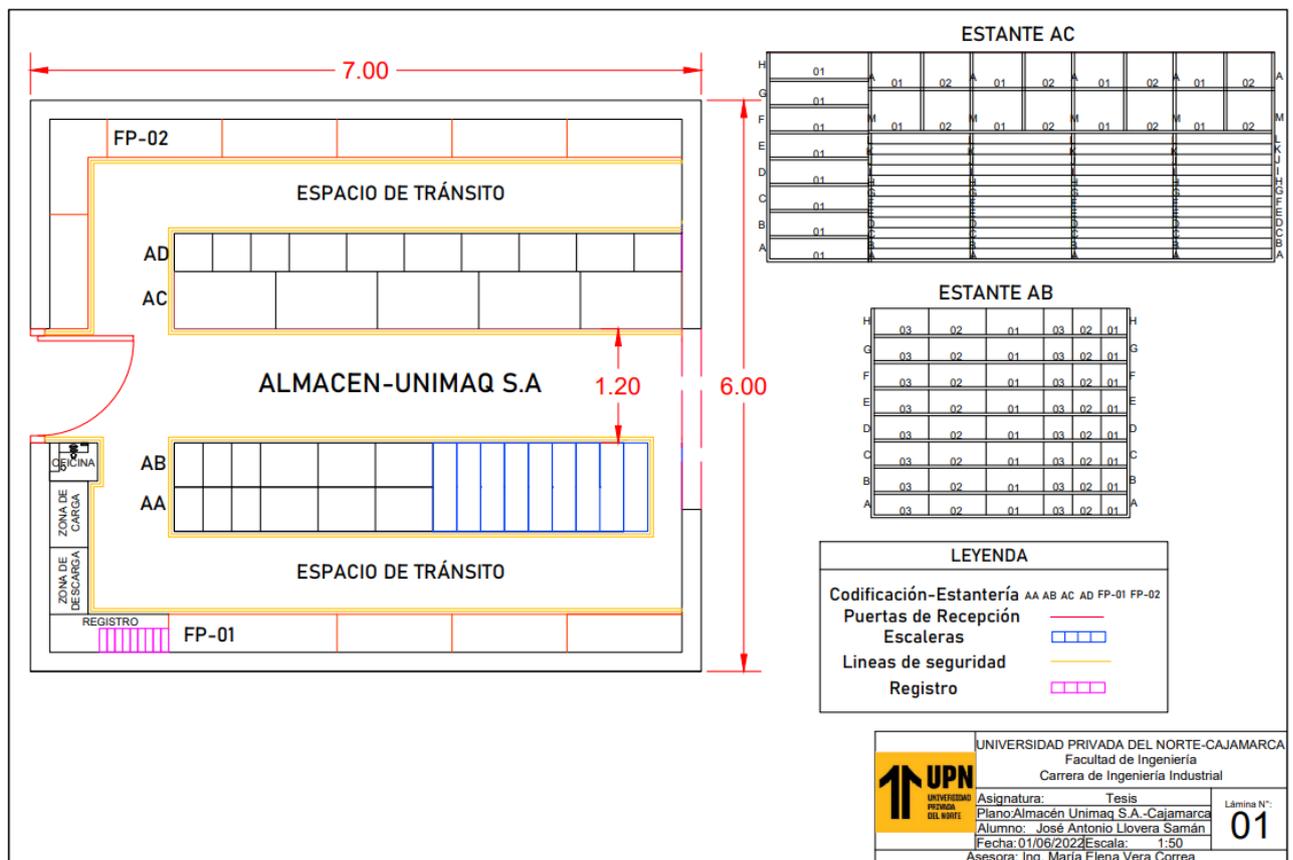


Figura 6. Diseño de Layout ABC almacén Unimaq SA

Para que el Layout del área de almacén de la empresa Unimaq SA se desarrolle, se ha establecido las siguientes áreas descritas en la tabla para desarrollar las actividades que implican al almacén.

Código	Relación de proximidad
A	Absolutamente necesaria.
E	Especialmente importante.
I	Importante.
O	Importante ordinaria o normal.
U	No importante.

Metodología 5S

Al aplicar la metodología 5S se busca ayudar y orientar al personal del almacén para así mejorar su trabajo continuo, para brindar un servicio eficiente y rápido a los clientes, mantener el orden y organización de su área de trabajo, optimizar la calidad de trabajo, seguridad, clima laboral, productividad y competitividad de la empresa Unimaq S.A.

La metodología de las 5'S es aplicable para el área del almacén de la empresa Unimaq S.A Cajamarca este servirá para mejorar la problemática hallada en el mismo.

Las 5S se desarrolla mediante un trabajo intensivo en la empresa Unimaq SA, estas se derivan de 5 palabras japonesas que describen los paso a desarrollar, en la empresa Unimaq SA se hará el uso con la palabra COLPA.

FILOSOFIA DE LAS 5S PARA LA EMPRESA UNIMAQ SA:

- **SERI** = 1.- **C** LASIFICAR/ORGAIZAR.
- **SEITON** = 2.- **O** RDENAR.
- **SEISO** = 3.- **L** IMPIAR
- **SEIKETSU** = 4.- **P** REVENIR/ESTANDARIZAR
- **SHITSUKE** = 5.- **A** UTOCONTROLAR/DISCIPLINA-HABITO

Paso 1: **CLASIFICAR:** Designar áreas para agrupar en un lugar objetos de un mismo tipo o realizar un proceso operativo.

- Distinguir lo necesario de lo innecesario quedándose con lo necesario.

- Innecesario es todo aquello que no se usa y no se provee usar a futuro.
- No crea que descartar alguna cosa es desperdicio.
- El material innecesario dificulta los procesos y complica la búsqueda de los necesario.

Paso 2: **ORDENAR**: delimitar el área clasificada y rotular, aplicación del lenguaje visual.

- Disponer ordenadamente lo que se clasifico como necesario para que cualquiera lo localice.
- Cada cosa en su lugar y un lugar para cada cosa.
- Disminuye el tiempo de búsqueda de las cosas que necesitamos.
- Disminuye los gastos de comprar cosas que no se localizan.
- Imagen positiva de ORDEN.

Paso 3: **LIMPIAR**: Mantener el área clasificada y ordenada en buenas condiciones: instalaciones, pisos, techos, paredes, etc.

- Asegurar un ambiente limpio que permita cuidar de lo clasificado como necesario, incluidos nosotros mismos.
- Mejor que limpiar es no ensuciar.
- Previene accidentes y enfermedades.
- Prologa la vida útil de los equipos.
- Ambiente agradable de trabajo.
- Imagen positiva de LIMPIEZA.

Paso 4: **PREVENIR / ESTANDARIZAR**: Establecer procesos y flujos.

- Estandarizar y mantener lo realizado en los pasos anteriores.
- Utilizar controles preventivos de tipo visual, procedimientos, listas de chequeo, directivas, etc.

Paso 5: **AUTOCONTROLAR:** Forma hábitos en el cumplimiento de lo establecido.

- Realizar acciones para fomentar la fijación y conservación de hábitos para mantener los pasos anteriores.
- Todos queremos hacer bien las cosas.

Requerimientos para el desarrollo del diseño de implementación.

Equipos: Carros de carga, extintores, letreros de señalización, trapo industrial, escobas, recogedores, desinfectantes, anaqueles, pallets de madera, tacho de basura.

Tabla 23. Requerimientos para el desarrollo de la metodología 5'S

Maquinaria/Equipos	Imagen	Características		Precio
Carro de carga		Material	Metal	S/190.00und
		Ancho	1.5m	
		Alto	90cm	
		Capacidad	180kg	
Extintor		Tipo	CO2	S/ 120.00und
		Capacidad	12KG	
Señalización		Material	Plástico	S/30.00 todos
		Tipo	Industrial	
		Señalización	Todas	
Trapo industrial		Material	Algodón	S/ 4.00kg
		Unidades	50	
Escobas		Material	Plástico	S/10.00und
		Largo	140cm	
		Color	Azul	
Recogedores		Material	Metal y madera	S/ 10.00und
		Alto	77cm	
		Ancho	27.5cm	
Desinfectantes		Tipo	Limpia todo	S/ 25.00und
		Color	Morado	
		Material	Metal	S/ 550.00und

Anaqueles		Alto	3m	
		Ancho	2.5m	
Pallets de madera		Material	Madera	S/ 18.00und
		Largo	1.5m	
		Ancho	1m	
Tacho de basura		Material	Plástico	S/ 130.00
		Capacidad	180L	

EPPS para la aplicación de la metodología 5´S

Los EPPS necesarios para aplicar la metodología 5´S son faja, casco de seguridad, zapatos y lentes de seguridad.

Tabla 24. EPPS necesario para aplicar el método 5´S

Maquinaria/ Equipo	Imagen	Características		Precio
Fajas		Material	Bandall	S/ 35.00und
		Color	Negro	
		Usos	Personal	
Casco de seguridad		Material	Plástico	S/ 20.00und
		Color	Blanco	
		Uso	Personal	
Zapatos		Material	Cuero	S/ 80.00und
		Color	Negro	
		Uso	Personal	
Lentes de seguridad		Material	Plástico	S/ 10.00und
		Color	Transparentes	

Diagrama de Gantt para la aplicación de la metodología 5s

Separar	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Eliminar productos innecesarios.	■	■										
Limpieza almacén.		■	■									
Separar los insumos.			■	■	■	■						
Clasificación ABC.			■	■	■	■						
Lugar determinado por producto.			■	■	■	■	■	■				
Limpiar herramientas.				■	■	■	■	■	■	■		
Desinfección de almacén.							■	■	■			
Acondicionamiento de espacios.							■	■	■			
Ubicación de acopio para basura.								■	■	■		
Colocar señalización de seguridad.								■	■			
Identificación de salidas.									■		■	
Conocer espacios de riesgo.									■	■		
Información sobre EPP'S.									■	■	■	
Check list 5S.										■	■	
Supervisión de personal.											■	■
Respetar normas.											■	■

Figura 7. Diagrama de Gantt para la aplicación de la metodología 5'S en la empresa Unimaq S.A.

Check list de la metodología 5'S para la empresa Unimaq S.A

Se diseño el Check list para poder evaluar y realizar el seguimiento a la metodología

5'S para el almacén de la empresa Unimaq S.A Cajamarca.

Check list - Evaluación de la metodología 5s

Evaluación de Clasificar		Si	No
1	¿Los elementos considerados necesarios para el desarrollo de las actividades del área se encuentran organizados?		
2	¿Se observan objetos dañados?		
3	En caso de observarse objetos dañados ¿Se han catalogado cómo útiles o inútiles? ¿Existe un plan de acción para repararlos o se encuentran separados y rotulados?		
4	¿Existen objetos viejos/antiguos?		
5	En caso de observarse objetos viejos/antiguos ¿Están debidamente identificados como tal, se encuentran separados y existe un plan de acción para ser descartados?		
6	¿Se observan objetos que son necesarios para el desarrollo de las actividades del área?		
Evaluación de Orden			
1	¿Se dispone de un sitio adecuado para cada elemento que se ha considerado como necesario? ¿Cada cosa en su lugar?		
2	¿Se dispone de sitios debidamente identificados para elementos que se utilizan con poca frecuencia?		
3	¿Utiliza la identificación visual que le permita a las personas ajenas al área realizar una correcta disposición de los objetos de espacio?		
4	¿La disposición de los elementos es acorde al grado de utilización de los mismos? Entre más frecuente más cercano.		
5	¿Considera que los elementos dispuestos se encuentran en una cantidad ideal?		
6	¿Existen medios para que cada elemento retorne a su lugar de disposición?		
7	¿Hacen uso de herramientas como códigos de señalización, distribución?		

Evaluación de Limpieza			
1	¿El área de trabajo se percibe como absolutamente limpia?		
2	¿Los operarios del área y en su totalidad se encuentran limpios, de acuerdo a sus actividades y a sus posibilidades de asearse?		
3	¿Se han eliminado las fuentes de contaminación? No solo la suciedad		
4	¿Existe una rutina de limpieza por parte de los operarios del área?		
5	¿Existen espacios y elementos para disponer de la basura?		
Evaluación de Estandarización			
1	¿Existen herramientas de estandarización para mantener la organización, el orden y la limpieza identificados?		
2	¿Se utiliza evidencia visual respecto al mantenimiento de las condiciones de organización, orden y limpieza?		
3	¿Se utilizan moldes o plantillas para conservar el orden?		
4	¿Se cuenta con una cronograma de análisis de utilidad, obsolescencia y estado de elementos?		
5	¿En el período de evaluación, se han presentado propuestas de mejora en el área?		
6	¿Se han desarrollado lecciones de un punto o procedimientos operativos estándar?		
Evaluación de Disciplina			
1	¿Se percibe una cultura de respeto por los estándares establecidos, y por los logros alcanzados en materia de organización, orden y limpieza?		
2	¿Se percibe proactividad en el desarrollo de la metodología 5s?		
3	¿Se conocen situaciones dentro del período de la evaluación, no necesariamente al momento de diligenciar este formato, que afecten los principios 5s?		
4	¿Se encuentran visibles los resultados obtenidos por medio de la metodología?		

Figura 8. Check list de la metodología 5´S para la empresa Unimaq S.A

Procedimiento para la implementación del diseño propuesto

Los repuestos con ubicación fija serán designados a 7 estantes, estos tendrán una posición en el almacén, con una relación única y espacio adecuado disponible para los repuestos asignados.

RESULTADO 3. Estimar las mejoras en el servicio de atención al cliente que generará el Sistema de Control de almacenaje en la empresa Unimaq S.A.

En la presente investigación se presentó la propuesta de implementar un sistema de control de almacenaje para la empresa Unimaq SA, para ello se desarrolló las metodologías de sistema de almacenamiento ABC y la metodología 5S. Para poder estimar las mejoras de esta implementación se tomó algunos estudios realizados de algunas investigaciones anteriores. El análisis ABC en la investigación de Benites & Castro (2014) titulada “El sistema de Costo ABC y su incidencia en la rentabilidad de la empresa de calzados Rip Land SAC” donde se aplicó el costeo ABC en las líneas de producción de calzado a resultado rentable los cuales conllevan a mejorar los procesos siendo más eficientes y óptimos, al evaluarse los sistemas de esta metodología es positiva ya que la empresa tiene una mejor rentabilidad por cada producto confirmando la hipótesis de la investigación, lo que se recomienda es implementar un software o un mejor sistema de información gerencial el cual brinde de forma fácil y amigable poder ingresar y registrar la información de cada uno de los costos y gastos de la producción por las actividades y productos haciendo que el costo directo sea más real.

En el estudio de Robles (2015) en su tesis titulada “Análisis de los costos de propuestas de un sistema de costeo ABC para la empresa de panadería y pastelería productos OTTONE SAC” concluye que esta empresa al desarrollar decidió implementar un sistema de análisis ABC obteniendo como resultados mejores visiones que los demás sistemas tradicionales para la administración de costos indirectos. Este análisis permite tener un mejor control adecuado

de los costos valorizando todas las actividades que realizan las empresas de acuerdo a sus procesos.

Martines (2016) en su tesis titulada “Diseño de un sistema de costos ABC para la empresa Rapifritos Mac” se determinó que la empresa no contaba con la estandarización del proceso productivo para las líneas de producción lo cual influía de manera negativa en su estabilidad productiva. Con este diseño se logró determinar y facilitar la identificación de las alertas referentes a consumos, utilidades, y rentabilidad del portafolio de productos lo que permite a la empresa contar con una herramienta que facilita el desarrollo de las estrategias comerciales y la toma oportuna de las decisiones gerenciales.

La metodología 5S en la investigación de Lima (2019) titulada “Diseño e implementación de la Metodología 5S para mejorar la gestión de almacén de la Empresa CFG Investment SAC, Lima 2018” concluye que el diseño de esta metodología mejora la gestión de su almacén ya que antes de la implementación la empresa percibía un nivel bajo de 76.52% y luego de la implementación un nivel alto de 79.55% mejorando notablemente la gestión de su almacén, esta metodología mejoro las entradas y salidas de existencias logrando que su proceso de almacenaje sea más eficientes. Al desarrollar esta metodología se puede obtener los siguientes beneficios: Dar respuesta a la necesidad al clima laboral, reducir perdidas, mejorar la estandarización y disciplina en el cumplimiento del modelo, utilizar elementos de control visual y mantener ordenado los elementos, herramientas que intervienen en este proceso.

En la investigación de Paico (2019) titulada “Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el almacén de la empresa distribuidora comercial Álvarez Bohl SRL, Piura 2019” al implementarse las 5S el área de almacén mejoro la productividad de esta empresa y evidenciados por resultados obtenidos se concluye que la productividad en su almacén se ha

incrementado ya que al iniciar su almacén tenía un índice de productividad de 0.71% y luego de implementar la metodología alcanzo el 0.96%, así mismo también se mejoró la eficiencia de 0.88% a 0.98%, se logró mejorar la situación del área de su almacén, en cuanto a la limpieza los colaboradores optaron una actitud diferente a como trabajaban antes de implementar esta metodología .

Isayama (2019) en su investigación titulada “Implementación de la metodología de las 5S para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa casa Mitsuwa SA” se concluyó que la aplicación de esta metodología produjo la optimización del orden del almacén de esta empresa, permitió cambios en la empresa como la reducción del tiempo de entrega, densidad que presenta el almacén, antigüedad del inventario, operaciones más ágiles y fáciles de lograr proporcionando ambientes más limpios, organizados y estandarizados. Los colaborados también se sentían más seguros y comprometidos con sus actividades, esta metodología también cambio el comportamiento, el ambiente de trabajo en equipo, comunicación efectiva, incremento de motivación facilitando el cumplimiento de los objetivos establecidos por la empresa.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Después de haber realizado esta investigación se puede analizar los datos y realizar unos aportes con otras investigaciones tales como la de Távara (2014) titulada “Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa comercial Piura” cuyo objetivo principal es proponer la mejora del sistema para optimizar la gestión logística de la Empresa Comercial Piura, se observó que el almacén o espacio donde se almacenan los productos no cumple con las normas básicas tales como ventilación y luz, salida de emergencia, paredes incombustibles, pesajes. Se observó conocimientos muy limitados del personal, en las técnicas de logística, no existen sistemas de información y hay poco uso de la tecnología de la información, la propuesta de los niveles jerárquicos se convierte en una herramienta para mejorar las capacidades estratégicas, productivas y comerciales del negocio, elevando con ello su competitividad en el mercado. Esta investigación se asemeja a los resultados que se obtuvieron en el presente estudio ya que el almacén de la empresa en estudio Unimaq SA no tiene un almacén accesible y presenta problemas en su distribución, provocando que la empresa sea menos competente ante su compenso. Así mismo se encuentran estudios como la investigación de Paredes & Vargas (2018) en Perú titulada “Propuesta de mejora del proceso de almacenamiento y distribución de producto terminado en una empresa cementera del Sur del País” en la que se plantea realizar una mejora a su sistema logístico, en esta se determinó que los posibles nuevos tiempos de despacho que se podrán alcanzar con la ejecución de la propuesta, ya que se realizó observando los procesos de forma natural, finalmente tiene por resultados que los tiempos nuevos estimados de despacho son del 80% en menos de 2 horas de atención, las medidas de control alcanzadas: más del 95% de unidades debidamente equipadas, revisadas y homologadas, 100% de transportistas asegurados en caso de un accidente dentro de la planta, cumplimiento del 100% de las indicaciones establecidas en el procedimiento de carga segura antes de salir de planta, se

analizó. Mediante esta investigación sobre la empresa Unimaq SA se logró determinar la importancia de tener un almacén ordenado y debidamente distribuido, ya que si esta tiene un mejor manejo los tiempos de entrega serán mejores, obteniendo clientes satisfechos.

Para la evaluación del servicio de atención al cliente se encontró estudios como el de Valera (2017) titulada “Relación de la gestión logística con el nivel de satisfacción de los clientes de la empresa de productos lácteos La Marquesita, Cajamarca 2016”, su objetivo principal fue determinar la relación de la gestión logística con el nivel de satisfacción en la empresa de productos lácteos La Marquesita, Cajamarca 2016, por resultados se obtuvo que el nivel de gestión logística es calificado alto, esta empresa realiza una correcta selección de sus proveedores, mantiene orden en las áreas de producción, estos resultados son basados en la experiencia de sus clientes en base a su calidad de producto; cabe mencionar que para este tipo de productos perecibles, es muy importante cuidar estos detalles o condiciones como: olor, sabor, color. Mediante esta investigación de nota claramente que la empresa tiene buen manejo de su almacén y por efecto su cliente se encuentra satisfecho, en la presente se quiere lograr estos mismos resultados aplicando las metodologías del ABC y 5S, sabemos que estas son herramientas que en su gran mayoría aportaron de manera positiva en la distribución, orden y limpieza de los almacenes.

Por medio de la investigación de Carranza (2016) titulada “Nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística de una empresa de la ciudad de Cajamarca, 2015”, tuvo que determinar como la gestión logística influye en la satisfacción de los clientes internos de una empresa. Se pudo obtener que los inconvenientes para llevar a cabo una gestión logística integrada se evidencian partiendo de la estrategia empresarial, la comunicación dentro del área logística y con los clientes internos, y las políticas y procedimientos; así como, la carencia de indicadores de gestión en los principales procesos de la gestión logística (almacén, inventarios, compras y transporte). Para la empresa Unimaq según resultados del cuestionario aplicado se

demuestra que pocos son los clientes que se encuentran satisfechos, pocos los que sienten seguridad en la empresa, pocos lo que pueden quejarse ante irregularidades de la empresa, es necesario que cada parte de la empresa se conecten unos con otros, mejorando la comunicación, mejorando sus inventarios, así mismo siendo capacitados para que cumplan con las expectativas de sus clientes.

CONCLUSIONES

Realizado el diagnóstico de la empresa Unimaq SA se ha observado que existe la necesidad de implementar un sistema de control de almacenaje que permita a la empresa tener eficiencia y eficacia mostrando orden, espacios mejor distribuidos, elementos colocados en el lugar adecuado, tomando menos tiempo en su localización y entrega, en los resultados del cuestionario aplicado en su gran mayoría los clientes se encuentra insatisfechos con el servicio que perciben de la empresa Unimaq SA, afectando de manera directa a su desempeño como organización.

Al elabora el diseño del sistema de control de almacenaje se consideró aplicar el análisis ABC para mejorar la distribución del almacén, su calificación, mejor ubicación y reestructuración al almacén, aportando de manera positiva para ubicar de manera rápida y fácil los elementos, así mismo se aplicó la metodología de las 5 S mejorando a mantener el orden estricto del almacén, limpieza, seguridad, orden, selección, planificación, aportando también a que los colaboradores del área tengan un mejor clima laboral, así como también el almacén se encuentre limpio, ordenado mejorando su servicio al cliente.

Se estimó las mejoras en el servicio de atención al cliente que generaría la implementación del sistema de control de almacenaje en la empresa Unimaq S.A el cual antes de la aplicación el valor de volumen de compra en los años 2019-2020 se mostro en 71.6% y 53.31% respectivamente, luego de la aplicación de obtuvo un 95%, el valor de las entregas perfectas recibidas en los años 2019-2020 se mostró en 97.70% y 97.50% respetivamente al aplicar la propuesta se obtuvo el 99% , el valor de costo de unidad almacenada en los años 2019-2020 se mostró en S/ 3.01 y S/ 3.87 respectivamente al aplicar la propuesta se obtuvo un S/ 2.50, el valor de valor económico del inventario en los años 2019-2020 se mostró en S/ 56.48 y S/ 28.08 respectivamente al aplicar la propuesta se obtuvo en S/ 25.00, el valor de costo de

unidad despachada en los años 2019-2020 se mostró en S/ 3.01 y S/ 3.87 respectivamente al aplicar la propuesta se obtuvo un S/ 2.50, el valor de entregas a tiempo en los años 2019-2020 se mostró en 90.60% y 35.10% respectivamente al aplicar la propuesta se obtuvo un 95%, el valor de pedidos entregados completos en los años 2019-2020 se mostró en 90% y 34.30% respectivamente al aplicar la propuesta se obtuvo un 95%. El almacén se encontrará debidamente ordenado y señalado facilitando la ubicación rápida de los productos, los encargados del área llevarán de manera eficiente el control de los productos entrantes y salientes, los repuestos estarán ubicados debidamente con su código en su estante correspondiente, el almacén correctamente señalado para poder ubicar fácil los productos y con menos tiempo, se logara el despacho óptimo de los pedidos y por efecto se tendrán clientes satisfechos y a gusto con el nuevo servicio brindado y por lo mismo la empresa Unimaq S.A tendrá un mejor desempeño ante su competencia.

REFERENCIAS

- Abat, & Pincay. (2014). *Análisis de calidad de servicio al cliente interno y externo para propuesta de modelo de gestión de calidad en una empresa de seguros de Guayaquil, Ecuador*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7451/1/UPS-GT000777.pdf>.
- Alfaro. (2011). El ABC de dirigir la experiencia de cliente. Marketing experiencial, España. *MARKETING EXPERIENCIAL*. Obtenido de http://tienda.wke.es/epages/Wke.sf/es_ES/?ObjectPath=/Shops/Wke/Products/D2010614
- Alonso, & Felipe. (2014). *Servicio logístico al cliente en empresas de servicios: procedimiento para su diseño, La Habana – Cuba*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541210012>.
- Barreda. (2019). *GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y SU INFLUENCIA EN LA SATISFACCION DEL CLIENTE EN LA EMPRESA COMPUTROCK E.I.R.L. CHICLAYO – 2017*. Universidad Señor de Sipán, facultad de ciencias empresariales. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6604/Barreda%20Malhaber%200Silvia%20Ang%C3%A9lica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Carranza. (2016). *Nivel de Satisfacción del Cliente Interno respecto a la Gestión Logística de una Empresa de la ciudad de Cajamarca, año 2015*. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10981/CARRANZA%20YZAGUIRRE%20JUAN%20FRANCISO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Carro, & Gonzales. (2013). *Logística Empresarial*. Argentina: http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica_empresarial.pdf.
- Castillo, Perea, & Zarate. (2016). *Implementación de un modelo de gestión de clientes (CRM logístico) para distribución justo a tiempo domiciliario en tiendas de autoservicio, México*. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/20322/Tesina%20Implementaci%C3%B3n%20de%20un%20Modelo%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20Clientes%20%28CRM%20Log%C3%ADstico%29%20Para%20la%20Distribuci%C3%B3n%20Justo%20a%20Tiempo%20Domiciliario%20en%20Tiendas%20de%20>
- correa, & Gomes. (2011). Tecnologías de la información y comunicación (TICs) en los procesos de recepción y despacho. *Revista Avances en Sistemas e Informática*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1331/133119867012.pdf>
- Correa, G. &. (2010). *GESTIÓN DE ALMACENES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)*. COLOMBIA: <https://www.redalyc.org/pdf/212/21218551008.pdf>
- Correa, Gómez, & Cano. (2010). *Isootols*. Obtenido de <https://www.isootools.org/soluciones/procesos/gestion-por-procesos/>
- Cosimo. (2019). *La queja es un regalo*. Barna Consulting Group. <https://www.barna-consulting.com/la-queja-es-un-regalo/>.
- Cruz. (2018). *Plan de gestión de almacenes para mejorar el nivel de servicio del cliente interno del gobierno regional Cajamarca. PERU*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27655/Cruz_MN.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Donawa. (2018). Percepción de la calidad de vida laboral en los empleados en las organizaciones. *NOVUM*, <https://www.redalyc.org/journal/5713/571360738003/html/>.

- Donayre. (2017). *Gestión de almacén en una empresa constructora en el*. Lima Peru: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8593/Donayre_FR.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Duran. (2012). *Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las*. Venezuela: <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>.
- Escriva, Saval, & Martines. (2014). *Gestión de compras Ciclo Formativo de Grado Medio*. España: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448193601.pdf>.
- Fernández, Hernández, & Baptista. (2010). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Quinta edición*. México. <https://www.icmujeres.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>.
- Flores. (2018). *Plan de gestión logística para mejorar el servicio al cliente en la empresa Agro-veterinaria El Campo SCRL Cajamarca*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30035/Flores_DJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Gomez, & Guzman. (2016). *DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA EL CONTROL DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DENTRO DE LA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN INGENIERÍA SÓLIDA LTDA*. Bogota: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9170/proyecto.pdf>.
- Herrera. (2011). *Estrategias de calidad de servicio al cliente y su incidencia en el volumen de ventas de la comercializadora e importadora grupo canguro Cíaldta, Ecuador*. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1021/1/484%20Ing.pdf>.
- Howard. (2017). *Entrega a tiempo una de las métricas más importantes en la logística. Drivin Smart Deliveries*. Obtenido de <https://blog.driv.in/es/entrega-a-tiempo-una-de-las-metricas-mas-importante-en-logistica/>
- Huguet, Pineda, & Gómez. (2016). *Mejora del sistema de gestión del almacén de suministros de una empresa productora de gas de uso medicinal e industrial*. Venezuela : <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215049679007.pdf>. Obtenido de fdsd: wdfg
- Montes. (2017). *ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LAS BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN LOGÍSTICA DE ALMACEN EN TRANSPORTE LOGÍSTICO MARY S.C.R.L., DISTRITO DE JULIACA, AÑO 2016*. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4497/Montes_Garcia_Fernando_Miguel.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Najul. (2011). *El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio*. VENEZUELA: REVISTA.
- Paredes, & Vargas. (2018). *Propuesta de Mejora del Proceso de Almacenamiento y Distribución de Producto Terminado en una Empresa Cementera del Sur del País, Arequipa-Perú*. http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15643/1/PAREDES_FERNANDEZ_DAN_PRO.pdf.
- Parrados. (2011). *Solución de PQR'S peticiones, quejas y reclamos. Educación y desarrollo humano, éxito y dinero*. <https://www.crearfuturoglobal.com/solucion-de-pqrs-peticiones-quejas-y-reclamos/>.
- Rockcontent. (2017). *Marketing de recomendación*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-de-recomendacion/>
- Rojas. (2013). *20 TIPS PARA BRINDAR UN BUN SERVICIO AL CLIENTE*.

- Rosales. (2010). *Componentes esenciales del trabajo en equipo y el servicio al (a la) cliente(a)(a) interno(a) y externo(a)*. Obtenido de file:///C:/Users/jllovera.DOMFERREYROS/Downloads/383-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1329-1-10-20110728.pdf
- Saavedra. (2020). *COSTOS DE ALMACENAMIENTO EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIA SANTA MARIA S.A.C*. Lima Peru: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7718/Saavedra%20T%C3%A1vara%2C%20Jos%C3%A9%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y> .
- Salas. (2011). *Investigación cuantitativa (monismo metodológico) y cualitativa (dualismo metodológico)*. *Cinta moebio*. <https://www.moebio.uchile.cl/40/salas.html>.
- Sanchez,Vargas,Reyes , R. V. (2011). *Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS*. Mexico: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94419100007>.
- Sangri. (2014). *Administración de Compras Adquisiciones y abastecimiento* . MEXICO: <https://editorialpatria.com.mx/mobile/pdf/files/9786074386202.pdf>.
- Software, C. (2018). *Expectativas del cliente: Métodos y herramientas para superarlas*. <https://blog.comparasoftware.com/expectativas-del-cliente/>.
- Távara. (2014). *Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la empresa comercial Piura*. <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/700/IND-TAV-INF-14.pdf?sequence=1> .
- Tello. (2019). *La gestión de almacenes y la atención oportuna a los clientes en la empresa Anypsa Corporation SA, Carabayllo 2019*.
- Tello, Villamari, Tul, & Moreno. (2017). *Costos logísticos II, Docentes del Instituto Superior Tecnológico Corporativo Edwards Deming*. Guayaquil Ecuador.
- Troncos, Maldonado, & Ortega. (2019). *Calidad del Servicio y Satisfacción Del Cliente de la Empresa Transporte Cruz del Sur Cargo S.A.C. Santa Anita 2018. Facultad Ciencias Empresariales Escuela de Administración y Gestión De Empresas,*. Lima Peru: <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/887/Troncos%20-%20Maldonado%20-%20Ortega.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Valera. (2017). *RELACIÓN DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA CON EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA MARQUESITA, CAJAMARCA 2016*. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11328/Valera%20Contreras%20Enmi%20Gihovanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Valero, & Atunez. (2015). *Calidad de los sistemas de información en los centros de investigación de la Universidad de Zulia. Espacios Publicos*, <https://www.redalyc.org/journal/676/67644589008/html/>.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de consistencia

Tabla 25. Matriz de consistencia

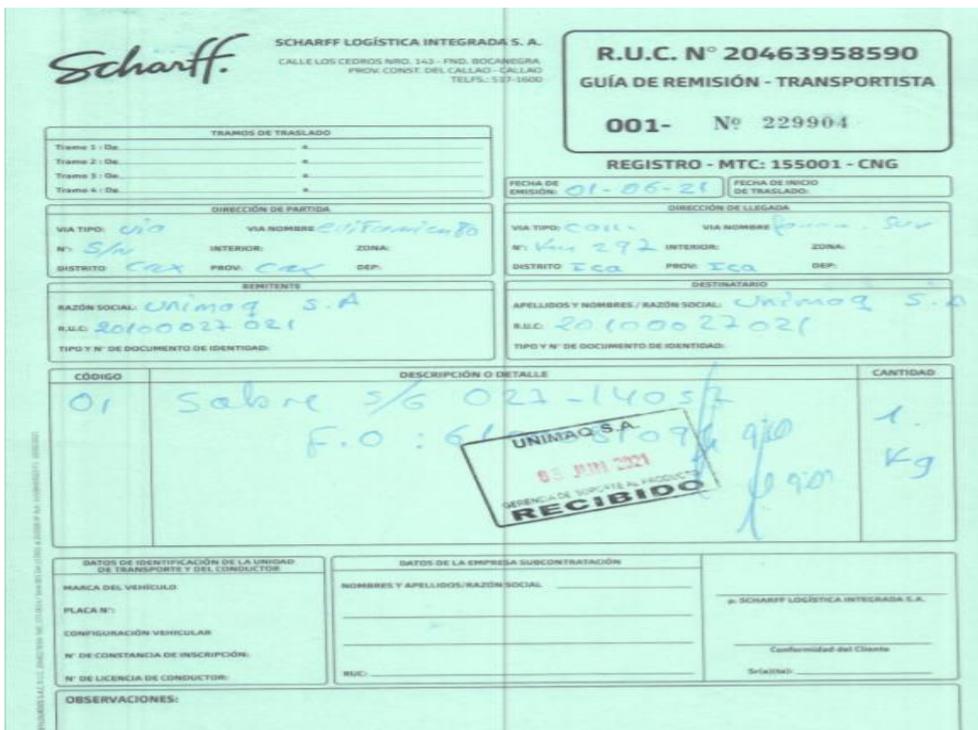
Título: Diseño de un Sistema de Control de almacenaje para mejorar el servicio de atención al cliente en la Empresa Unimaq S.A Cajamarca-2020										
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Definición conceptual	Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fuente o instrumento de recolección	Metodología	Población y Muestra
¿De qué manera la implementación de un Sistema de control de Almacenaje influye en la mejora del servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq S.A. Cajamarca, 2020?	<p>Objetivo General: Diseñar un Sistema de Control de almacenaje para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq S.A Cajamarca</p> <p>Objetivos Específicos: Diagnosticar el estado actual del almacén de la empresa Unimaq S.A. Elaborar el diseño del sistema de control de almacén para el Área de logística en la empresa Unimaq S.A. Evaluar las posibles mejoras en el servicio de atención al cliente con el sistema de control implementado. Evaluar la viabilidad económica del diseño</p>	El diseño de un Sistema de Control de Almacenaje mejorará el servicio de atención al cliente en la empresa Unimaq S.A Cajamarca.	<p>Variable Independiente Gestión de Almacén: Correa (2010), la gestión de almacenes es un proceso clave con el que se busca regular los flujos entre la oferta y la demanda, optimizar los costos de distribución y satisfacer los requerimientos de ciertos procesos productivos que se pueden llevar a cabo dentro de una organización.</p>	<p>Variable Independiente: Control de Almacenaje</p>	<p>Consiste básicamente en llevar un control minucioso y exhaustivo, en tiempo real, de todos aquellos cambios que se producen en relación a las existencias o stocks que alberga en tu interior: entradas y salidas de mercancías, reservas, reagrupamientos, etcétera.</p>	<p>Recepción de mercadería</p>	Certificación de proveedores	Cuestionario	<p>Enfoque de Investigación: Cuantitativo</p>	<p>Población: 89 clientes de la Empresa UNIMAQ S.A Cajamarca.</p>
							Volumen de compra			
						Entregas perfectamente recibidas				
						<p>Almacenamiento</p>	Costo de unidad almacenada			
							Valor económico del inventario			
						<p>Despacho</p>	Costo unidad despachada			
	Costo unidad despachada									
	Pedidos entregados completos									
	<p>Expectativas</p>		Experiencias del cliente							
			Recomendación del cliente a terceros							
			Calidad de información							
	<p>Percepción</p>		Confianza hacia la empresa							
Acceso rápido a información										
Atención oportuna										
<p>Quejas Expectativas</p>	Solución rápida ante quejas									
	Facilidad de poder quejarse									
			<p>Variable Dependiente Atención al Cliente: Se ha observado de los clientes son sensibles al servicio que reciben de sus proveedores ya que significa que el cliente obtendrá al final menores costos de inventarios. (Rosales, 2010).</p>	<p>Variable Dependiente: Servicio de Atención al Cliente</p>	<p>Es una herramienta de marketing, que se encarga de establecer puntos de contacto con los clientes, a través de diferentes canales, para establecer relaciones con ellos, antes, durante y después de la venta.</p>			<p>Investigación según el Alcance: Descriptivo</p>	<p>Muestra: 73 clientes de la Empresa UNIMAQ S.A Cajamarca.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2. Cuestionario

ITEM		Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
SERVICIO DE ATENCION AL CLIENTE						
Expectativas:						
1	¿Su experiencia dentro de la Empresa Unimaq S.A ha sido satisfactoria?					
2	¿Usted recomendaría los servicios que brinda la Empresa de Unimaq S.A?					
3	¿La informacion que se le brinda en la empresa es confiables?					
Expectativas:						
4	¿Los trabajadores de la empresa Unimaq le brindan la confianza?					
5	¿Tiene acceso rápido a la información de la empresa?					
6	¿Sus solicitudes y requerimientos que hace a la empresa son atendidos rápidamente?					
Quejas:						
7	¿La empresa soluciona sus inconvenientes de manera oportuna?					
8	¿Existe la facilidad de poder expresar sus quejas dentro de la empresa ?					

ANEXO 3. Costo unidad almacenada



Scharff. SCHARFF LOGÍSTICA INTEGRADA S. A.
 CALLE LOS CEDROS NRO. 143 - FND. BOCANEGRA
 PROV. CONOX. DEL CALLAO - CALLAO
 TELFS.: 527-1600

R.U.C. N° 20463958590
GUÍA DE REMISIÓN - TRANSPORTISTA
001- N° 229904
REGISTRO - MTC: 155001 - CNG

FECHA DE EMISIÓN: 01-06-21 FECHA DE INICIO DE TRASLADO:

TRAMO DE TRASLADO
 Tramo 1 : De: A:
 Tramo 2 : De: A:
 Tramo 3 : De: A:
 Tramo 4 : De: A:

DIRECCIÓN DE PARTIDA
 VIA TIPO: vía VIA NOMBRE: El Tambo
 N°: 51/ INTERIOR: ZONA:
 DISTRITO: Cax PROV: Cax DEP:

DIRECCIÓN DE LLEGADA
 VIA TIPO: cam VIA NOMBRE: Puna Sur
 N°: Km 292 INTERIOR: ZONA:
 DISTRITO: Ica PROV: Ica DEP:

REMITENTE
 RAZÓN SOCIAL: Unimaq S.A
 R.U.C. 20100027021
 TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

DESTINATARIO
 APELLIDOS Y NOMBRES / RAZÓN SOCIAL: Unimaq S.A
 R.U.C. 20100027021
 TIPO Y N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN O DETALLE	CANTIDAD
01	Sabor 3/6 021-14052 F.O: 5/1	1 Kg

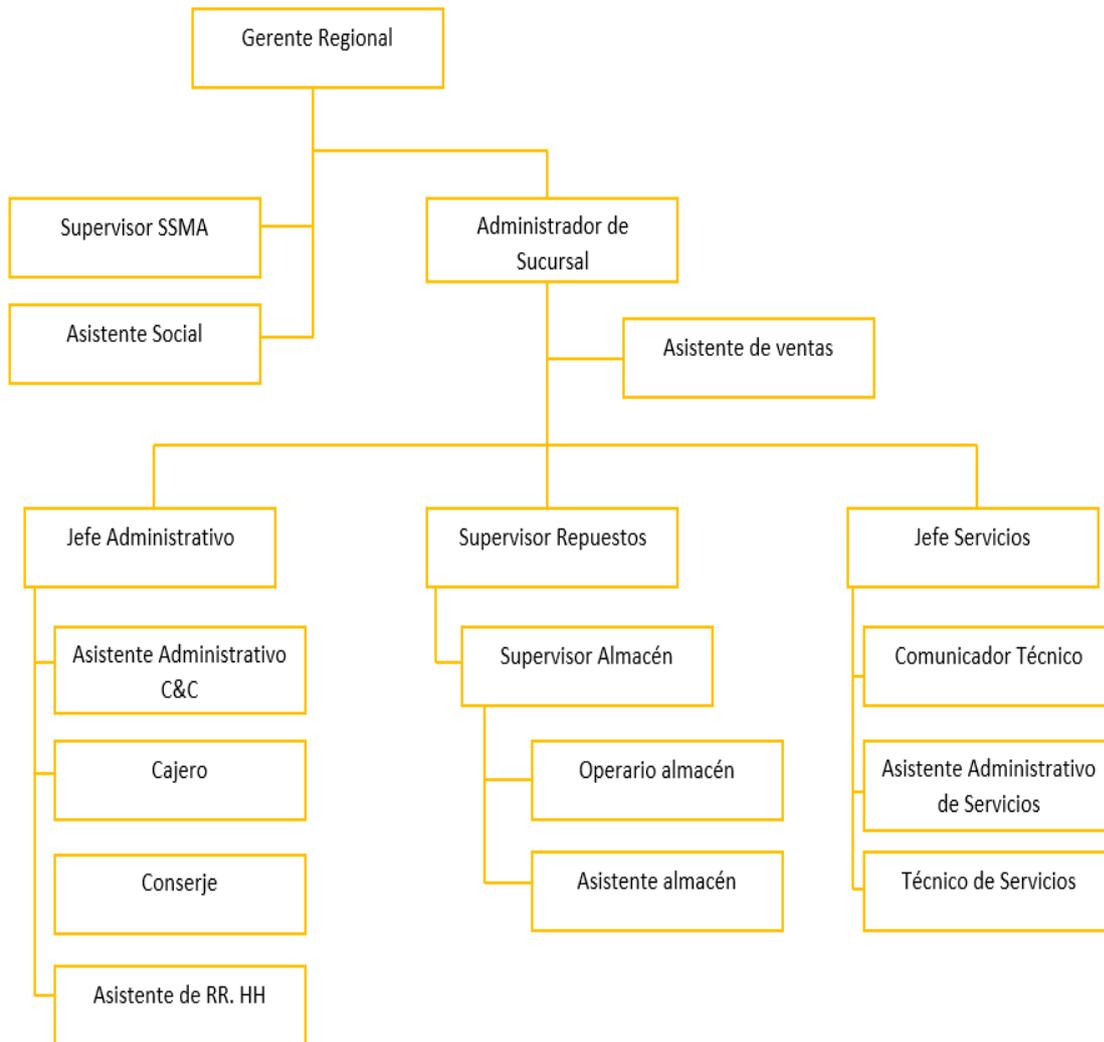
UNIMAQ S.A.
 05 JUN 2021
 AGENCIA DE SUPORTE AL PRODUCTO
RECIBIDO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE Y DEL CONDUCENTE
 MARCA DEL VEHICULO:
 PLACA N°:
 CONFIGURACIÓN VEHICULAR:
 N° DE CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN:
 N° DE LICENCIA DE CONDUCTOR:

DATOS DE LA EMPRESA SUBCONTRATACIÓN
 NOMBRES Y APELLIDOS/RAZÓN SOCIAL:
 RUC:
 a SCHARFF LOGÍSTICA INTEGRADA S.A.
 Conformidad del Cliente:
 Fecha:

OBSERVACIONES:

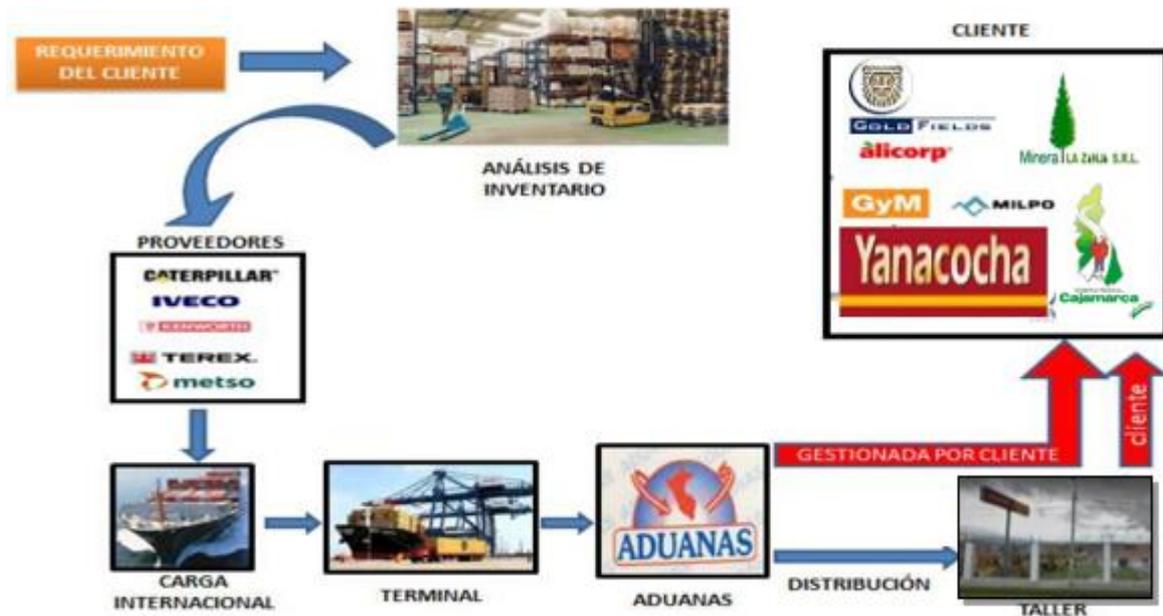
ANEXO 4. Organigrama Unimaq SA Cajamarca



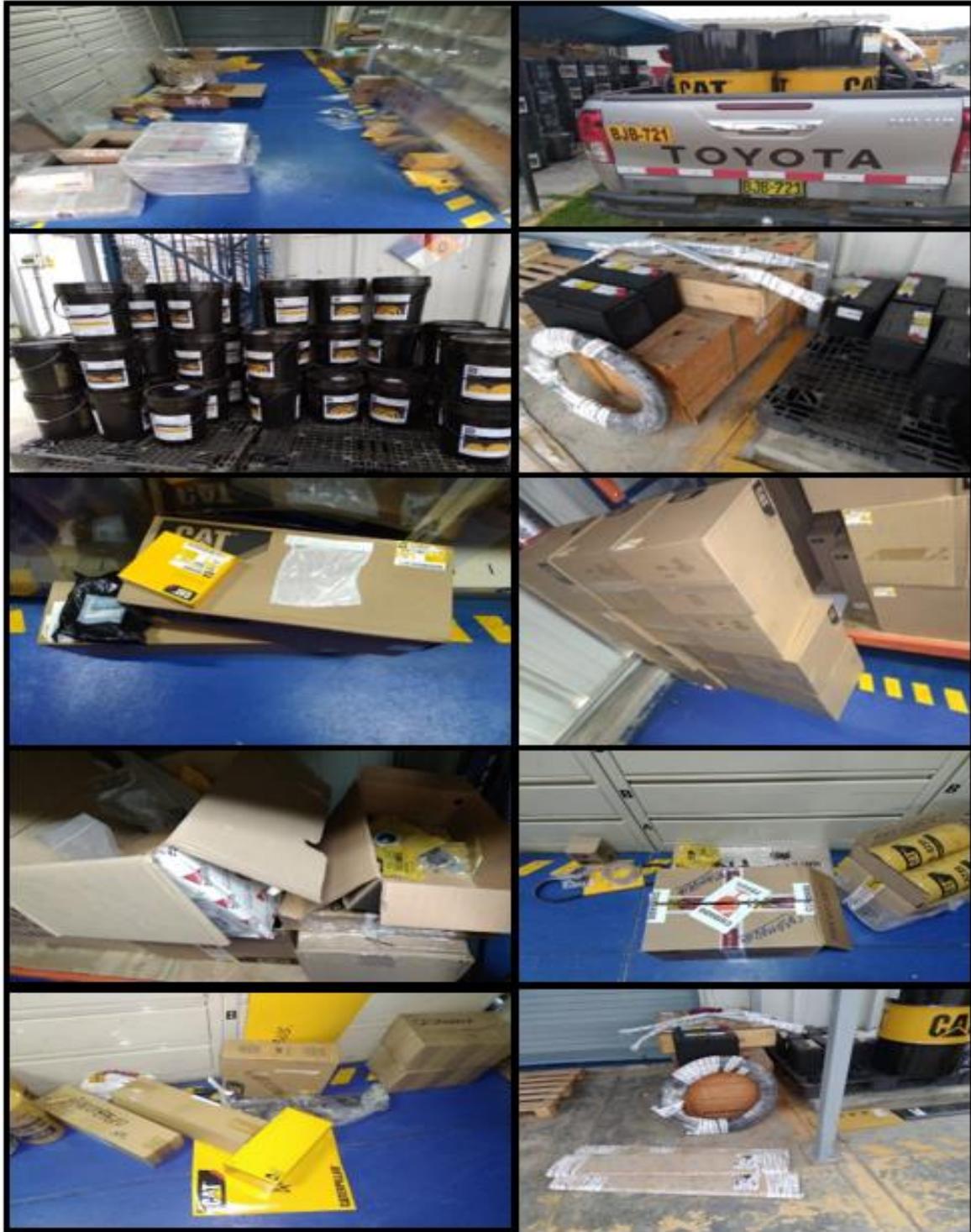
ANEXO 5. Proveedores de la empresa Unimaq SA-Cajamarca

 CONSTRUCCIÓN GENERAL	 MONTACARGAS	 MONTACARGAS DE ALTO TONELAJE	 EQUIPOS PARA CONSTRUCCIÓN	 TORRES DE ILUMINACIÓN
 AUTOHORMIGONERAS	 COMPRESORES DE AIRE	 COMPRESORES DE AIRE	 PLATAFORMAS DE TRABAJO EN ALTURA	 EQUIPOS PARA SOLDADURA Y CONSUMIBLES
 EQUIPOS PARA SOLDADURA Y OXICORTE	 HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS	 GRUPOS ELECTRÓGENOS	 HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS	 SISTEMAS DE LUBRICACIÓN
 TRACTORES AGRÍCOLAS	 VÁLVULAS DE CONTROL	 TUBERÍAS DE HIERRO DÚCTIL	 EQUIPOS DE CORTE DE CONCRETO Y ASFALTO	 MIXERS Y BOMBAS DE CONCRETO
				
EQUIPOS DE LAVADO INDUSTRIAL				

ANEXO 6. Red de abastecimiento de la empresa Unimaq S.A



ANEXO 7. Estado actual del almacén Unimaq SA-Cajamarca



ANEXO 8. Registro de vienes recepcionados Unimaq SA-Cajamarca

UNIMAQ **RENTAL** **UNA EMPRESA FERREYCORP**

UNIMAQ S.A.
Calle Santa Inés 270
Z. Sta. Rosa Ate, Lima, Lima, Perú
Telf.: (511) 202-1300
Fax: (511) 202-1312 / (511) 202-1340
www.unimaq.com.pe

UNIMAQ S.A.
Via de Evitamiento Sur S/N
Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca
Telf.: (076) 348427

R.U.C. N° 20100027021
GUIA DE REMISION - REMITENTE
027 N° 0013899

Motivo del Traslado:
 03 Compra
 06 Traslado entre establecimiento de la misma empresa
 09 Traslado por emisor itinerante de comprobante de pago
 12 Exportación
 15 Traslado desde un establecimiento contratado a un establecimiento propio

01 Venta
 04 Consignación
 07 Traslado de bienes para transformación
 10 Traslado zona primaria
 13 Venta con entrega a terceros.
 DNI / RUC: _____
 Apellidos y Nombres: _____

02 Venta sujeta a confirmación del comprador
 05 Devolución
 08 Recibo de Bienes
 11 Importación
 14 Otras

Motivo de traslado: 06 TRASLADO ENTRE ESTABLECIMIENTOS DE LA MISMA EMPRESA- GR-027-00013899

Fecha Emisión: 19/04/2021
Dir. Part.: Via de Evitamiento Sur S/N (Fte. Mcd. San Martín) Cajamarca Cajamarca

Fec Ini Tras: 19/04/2021
Número FO: 6100069088
Transportista: EXPRESO COURIER CAJAMARCA S.R.L.
Conductor: ALEX VALDIVIA DE LA CRUZ
Licencia: L42751272
RUC: 20601192901

Destinatario: Unimaq S.A.
RUC o DNI: 20100027021
Dir. Entrega: Cal. Mza. N Lote 03 Zona Industrial II Piura - Piura PIURA
Centro Dest.: Unimaq S.A.-2318

IT	Pzas	Uni	Código	Descripción	Ent. S./E.Ent.	Nro Case	Doc. Ref.
001	15	KG	LE: 6310121323L	GRICOM 15 1/8" E7018 3.25X350M	6000609702		4000228014
002	1	PI	AA:2672528	FILTER LUBE	6000610657		4000228361
003	1	PI	AA:4671179	FILTER GP-FU	6000611642		4000228875
004	1	PI	AA:2672528	FILTER LUBE	6000614281		4000227983
005	1	PI	AA:3619555	ELEMENT FILT	6000614281		4000227983
006	1	PI	AA:3619554	ELEMENT FILT	6000620626		4000232960
007	2	PI	AA: 531907	SEAL	6000620882		1000096436

UNIMAQ **RENTAL** **UNA EMPRESA FERREYCORP**

UNIMAQ S.A.
Calle Santa Inés 270
Z. Sta. Rosa Ate, Lima, Lima, Perú
Telf.: (511) 202-1300
Fax: (511) 202-1313 / (511) 202-1340
www.unimaq.com.pe

UNIMAQ S.A.
Av. Teodoro Valcarcel N° 1090
Urb. Santa Leonor
Trujillo, Trujillo, La Libertad
Telf.: (044) 252057
Telefax: (044) 252076

R.U.C. N° 20100027021
GUIA DE REMISION - REMITENTE
030 N° 0033459

Motivo del Traslado:
 03 Compra
 06 Traslado entre establecimiento de la misma empresa
 09 Traslado por emisor itinerante de comprobante de pago
 12 Exportación
 15 Traslado desde un establecimiento contratado a un establecimiento propio

01 Venta
 04 Consignación
 07 Traslado de bienes para transformación
 10 Traslado zona primaria
 13 Venta con entrega a terceros.
 DNI / RUC: _____
 Apellidos y Nombres: _____

02 Venta sujeta a confirmación del comprador
 05 Devolución
 08 Recibo de Bienes
 11 Importación
 14 Otras

Motivo de traslado: 06 TRASLADO ENTRE ESTABLECIMIENTOS DE LA MISMA EMPRESA- GR-030-00033459

Fecha Emisión: 21/04/2021
Dir. Part.: Av. Teodoro Valcarcel 1090 Urb. Santa Leonor Trujillo Trujillo

Fec Ini Tras: 21/04/2021
Número FO: 6100069780
Transportista: SCHARFF LOGISTICA INTEGRADA S.A.
Conductor:
Licencia:
RUC: 20463958590

Destinatario: Unimaq S.A.
RUC o DNI: 20100027021
Dir. Entrega: Via de Evitamiento Sur S/N (Fte. Mcd. San Martín) Cajamarca
Centro Dest.: Unimaq S.A.-2321

T	Pzas	Uni	Código	Descripción	Ent. S./E.Ent.	Nro Case	Doc. Ref.
001	1	PI	CA:005.0021.0000	BEARING	6000624975		4000234970
002	1	PI	AA:5159676	STRAINER	6000626145		4000235567

ANEXO 9. Proceso de atención al cliente y venta de repuestos

Proceso de atención al cliente y venta de repuestos									
N°	Actividades						Distancia	Tiempo efectivo-minutos	
1	Atención al cliente							5	
2	Cliente solicita información de repuestos y cotización.							2	
3	Responsable de ventas solicita RUC u otros datos.							1	
4	Responsable de ventas ingresa datos del cliente al DBS							0.2	
5	El software DBS verifica los datos de los clientes							0.2	
6	El software muestra el código del cliente y del vendedor							0.1	
7	El vendedor copia el código al SISCAT							0.1	
8	El vendedor busca y verifica el repuesto en el SISCAT							2	
9	Ubicado el repuesto características informa al cliente							2	
10	El cliente verifica los detalles del repuesto.							8	
11	El vendedor copia el número de parte del SISCAT							0.1	
12	El DBS detalla la información del repuesto y costos							0.1	
13	El vendedor genera la orden de compra							0.5	
14	El vendedor procede con la facturación							2	
15	Demora por espera del producto							8	
16	Transporte del producto del almacén						20m	5	
17	Venta y entrega del producto al cliente							3	
18	Archivo de la factura y guías de remisión							2	
TOTAL DE ACTIVIDADES		12	2	1	1	1	1	20	41.3
TOTAL DE TIEMPO		16.1	8.2	2	5	8	2	...	41.3