



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Gestión de sistema logístico integral de la empresa  
Meza Ran Servicios Generales Sociedad Anónima  
Cerrada, Arequipa 2021**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

**AUTORA:**

Trigoso Delgado, Grecia Estefania (ORCID: 0000-0002-0226-9746)

**ASESORA:**

MSc. Delgado Montes, Mary Laura (ORCID: 0000-0001-9639-657X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA — PERÚ

2021

## **DEDICATORIA**

A mi esposo Oscar por la paciencia y apoyo incondicional.

A mi familia y todas las personas que me apoyaron y alentaron para culminar el desarrollo de este trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecer a Dios por darme salud para poder realizar este proyecto y meta en mi vida profesional

A mis padres por darme la vida y el apoyo que me brindaron

A mi Asesora por el apoyo en el desarrollo del trabajo

A todo el personal de la empresa Meza Ran por la colaboración y buena voluntad.

Y a todas las personas que me ayudaron a culminar con este proyecto

## ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
I.1.	Descripción de actividades del bachiller .....	8
I.2.	Actividades de la empresa:.....	8
I.3.	Planteamiento de la problemática .....	11
II.	MARCO TEÓRICO: .....	13
II.1.	Antecedentes.....	13
II.2.	Teorías Relacionadas:.....	17
III.	METODOLOGÍA .....	33
IV.	RESULTADOS.....	35
IV.1.	Gestión de compras.....	35
IV.1.1.	Objetivo .....	35
IV.1.2.	Proceso de compra .....	35
IV.1.3.	Compras estratégicas.....	43
IV.1.4.	Control de compra .....	44
IV.2.	Gestión de almacenes .....	47
IV.2.1.	Objetivos .....	47
IV.2.2.	Políticas de almacén .....	47
IV.2.3.	Almacenes.....	47
IV.2.4.	Actividades de la gestión de almacén .....	56
IV.2.5.	Control de almacén .....	58
IV.3.	Gestión de distribución .....	75
IV.3.1.	Objetivos .....	76
IV.3.2.	Políticas de distribución.....	76
IV.3.3.	Distribución.....	76
IV.3.4.	Control de distribución.....	77
V.	CONCLUSIONES .....	82
VI.	RECOMENDACIONES.....	83

VII. REFERENCIAS .....	84
VIII. DECLARACION JURADA.....	87
IX. ANEXOS.....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Servicios Prestados por la Empresa.....	4
Tabla 2: Cronograma de Visitas .....	33
Tabla 3: Desventajas y Ventajas de estrategia PULL .....	44
Tabla 4: Indicador Entregas Perfectamente Recibidas .....	45
Tabla 5: Codificación.....	47
Tabla 6: Factores y Contribución.....	60
Tabla 7: Diagrama de Actividades de Metodología 5S.....	61
Tabla 8: Leyenda Diagrama de Flujo 5s.....	63
Tabla 9: Presupuesto para implementar un plan de actividades de la metodología 5s .....	63
Tabla 10: Presupuesto para revisión y presentación de plan de actividades .....	63
Tabla 11: Presupuesto para Modificar el Plan de actividades .....	64
Tabla 12: Presupuesto para control de productos.....	64
Tabla 13: Presupuesto para identificar productos del almacén que no sean necesarios.....	64
Tabla 14: Presupuesto Para Clasificar productos .....	65
Tabla 15: Presupuesto para vender productos.....	65
Tabla 16: Presupuesto Para Desechar productos Innecesarios.....	65
Tabla 17: Presupuesto para productos para traslado.....	66
Tabla 18: Presupuesto para productos a ubicarse .....	66
Tabla 19: Presupuesto Para Realizar Un Plan De Distribución En El Almacén .....	66
Tabla 20: Presupuesto para definir ubicación de repuestos.....	67
Tabla 21: Presupuesto para definir ubicación de electrodomésticos.....	67
Tabla 22: Presupuesto para ubicar los repuestos y electrodomésticos según el lugar definido.....	67
Tabla 23: Presupuesto Para Establecer Un Plan De Limpieza .....	68
Tabla 24: Presupuesto Para Inicio De Limpieza En Almacén .....	68
Tabla 25: Presupuesto para eliminar fuentes de suciedad y contaminación .....	69
Tabla 26: Presupuesto para establecer rótulos y señalización.....	69

Tabla 27: Presupuesto Para Colocar Rótulos Y Señalización.....	69
Tabla 28: Presupuesto para realizar charlas de concientización.....	70
Tabla 29: Presupuesto Para Implementar Medidas De Control .....	70
Tabla 30: Presupuesto Para el Monitoreo y Evaluación de las Medidas De Control .	70
Tabla 31: Presupuesto Consolidado .....	71
Tabla 32: Modelamiento .....	72
Tabla 33: Valor Económico Del Inventario .....	74
Tabla 34: Indicador, Costo Transporte Vs Venta.....	79
Tabla 35: Indicador Entregas Perfectas .....	80

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1: Mapa de Ubicación.....	3
Figura 2: Mapa de Procesos .....	5
Figura 3: Logo Samsung .....	6
Figura 4: Logo Sony .....	6
Figura 5: Estructura organizacional de la empresa MEZA RAN Servicios Generales S.A. ....	7
Figura 6: Diagrama de actividades del servicio .....	10
Figura 7: Cadena de Valor .....	18
Figura 8: Organización de la cadena de suministros.....	19
Figura 9: Planificación de la Producción Push y Pull.....	27
Figura 10: Proveedores .....	35
Figura 11: Diagrama de actividades del Proceso de Gestión de Compra .....	36
Figura 12: Sistema Integrado De Samsung.....	37
Figura 13: Sistema Integrado Sony .....	38
Figura 14: Sistema Sony (Pantalla Principal) .....	39
Figura 15: Sistema Sony (Crear Orden De Servicio).....	39
Figura 16: Sistema Integrado Samsung (Orden De Servicio).....	40
Figura 17: Sistema Samsung (Crear Nueva Orden De Servicio) .....	40
Figura 18: Sistema Samsung (Verificación De Stock Y Costo) .....	42
Figura 19: Gráfica Entregas Perfectamente Recibidas .....	46
Figura 20: Almacén de Repuestos y productos obsoletos .....	48
Figura 21: Almacén de Repuestos y Productos Obsoletos 2 .....	49
Figura 22: Almacén de Repuestos y Productos Obsoletos 3 .....	50
Figura 23: Almacén MEZA RAN 1 .....	51
Figura 24: Almacén MEZA RAN 2.....	51
Figura 25: Almacén MEZA RAN 3.....	52
Figura 26: Almacén MEZA RAN 4.....	52
Figura 27: Almacén de Productos para Mantenimiento.....	53
Figura 28: Almacén de Productos para Mantenimiento línea marrón.....	54
Figura 29: Almacén de Productos para Mantenimiento línea marrón 2.....	54



Figura 30: Almacén de Productos para Mantenimiento línea blanca .....	55
Figura 31: Almacén de Productos para Mantenimiento línea blanca 2 .....	55
Figura 32: Diagrama de Actividades de la Gestión de Almacén.....	56
Figura 33: Sistema Samsung (Recepción De Pedido) .....	57
Figura 34: Gráfico de valor económico del inventario .....	75
Figura 35: Encuesta calificación del servicio .....	78
Figura 36: Gráfico de Costo Transporte Vs Venta.....	79
Figura 37 Gráfico de Entregas Perfectas .....	81
Figura 38: Declaración Jurada .....	88
Figura 39: Carta de Autorización.....	89

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Orden de Compra.....	90
Anexo 2: Guía De Remisión De Transportista.....	91
Anexo 3: Documento Propuesto - Vale de salida.....	92
Anexo 4: Ficha De Registro.....	93
Anexo 5: Ficha de Registro en Taller .....	94
Anexo 6: Ficha de Registro IN HOME .....	95
Anexo 7: Solicitud de servicio Sony .....	96
Anexo 8: Orden de Servicio - Garantía- SAMSUNG .....	97
Anexo 9: Orden de Servicio - Facturable - Samsung .....	98
Anexo 10: Orden De Servicio- Extensión De Garantía.....	99
Anexo 11: Solicitud Servicio A Domicilio Sony .....	100

## **Resumen**

El objetivo principal de este trabajo es determinar la gestión logística integral en la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021, donde será utilizada la metodología descriptiva para identificar los procesos logísticos. Este trabajo fue desarrollado a base de la observación de las operaciones y entrevistas al personal de turno, por ello se describe las actividades de la gestión de compras, la gestión de almacenes, y la gestión de distribución. Detectando en las 3 actividades falta de control como es el caso de indicadores logísticos. Los cuales ayudan a la toma de decisiones y la mejora continua.

Concluyendo que un gran porcentaje de compras se realizan según las necesidades del cliente. Lo cual se recomienda el uso del sistema PULL. En los almacenes, se encontró desorden, donde se percibe la mezcla de productos. Se recomienda la implementación de la herramienta de calidad 5s, también se recomienda el uso de indicadores, para medir cantidad de capital tiene el almacén. Para la distribución, se recomienda el uso de indicadores para analizar el costo de transporte, y también la implementación de una encuesta para el cliente, para medir la calidad del servicio que brinda la empresa.

**Palabras clave:** Descriptiva, Compras, Almacén, Gestión, Distribución.

## **Abstract**

The main objective of this work is to determine the integral logistics management in the company MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021, where the descriptive methodology will be used to identify the logistics processes. This work was developed based on the observation of operations and interviews with the personnel on duty, for this reason the activities of purchasing management, warehouse management, and distribution management are described. Detecting lack of control in the 3 activities, such as logistics indicators. Which help decision making and continuous improvement.

Concluding that a large percentage of purchases are made according to the needs of the client. Which is recommended to use the PULL system. In warehouses, disorder was found, where the mix of products is perceived. The implementation of the 5s quality tool is recommended, the use of indicators is also recommended, to mediate the amount of capital the warehouse has. For distribution, the use of indicators to analyze the cost of transportation is recommended, as well as the implementation of a customer survey to measure the quality of the service provided by the company.

**Keywords:** Descriptive, Processes, Purchasing, Warehouse, Distribution.

## I. INTRODUCCIÓN

La comercialización de productos electrónicos ha ido en aumento de un 15% en el último año 2020 en comparación del año 2019, debido a las nuevas condiciones de vida por la nueva normalidad COVID 19, ya que en el confinamiento las familias compraron productos para facilitar su rutina y tener más espacio para almacenar las cosas como es el caso de refrigeradoras, por otro lado también creció de manera significativa los productos de tecnologías informáticas debido al trabajo remoto. (Redacción Gestión 2021; Redacción Peru21 2020)

Para lograr la satisfacción del cliente, las empresas deben tener un sistema integrado logístico, lo cual conlleva a la gestión de la cadena de suministros. Este sistema es importante, ya que todas las empresas desean cumplir con el tiempo establecido de entrega de los productos; donde los departamentos, procesos, recursos y flujo deben estar coordinados para lograr un solo objetivo. En la actualidad, el tiempo establecido de entrega no se cumple al 100%, debido a las restricciones por la pandemia, esto ocasiona retrasos en la entrega de los pedidos y por ende la insatisfacción del cliente.

El objetivo principal de este trabajo es realizar la descripción de la gestión logística integral de la empresa MEZA RAN, detallando los procesos de cada actividad de la gestión logística como: compras, almacén, reparto del servicio de mantenimiento técnico en electrodomésticos, como línea blanca y marrón. Este trabajo se basa en la empresa MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC con RUC 20602867499. A continuación, se presenta la misión, visión, valores, ubicación, servicio prestado, mapa de procesos, clientes, proveedores, y organigrama de la empresa.

**Misión:**

Brindar un servicio técnico de mantenimiento en electrodomésticos en línea blanca y marrón, solucionando eficientemente situaciones que requieran experiencia habilidad y rapidez, con el apoyo de capacitación y confianza de nuestros clientes.

**Visión:**

Ser la empresa de servicios de reparación y mantenimiento en línea blanca y marrón número uno a nivel departamental y/o regional, obteniendo la satisfacción de los clientes.

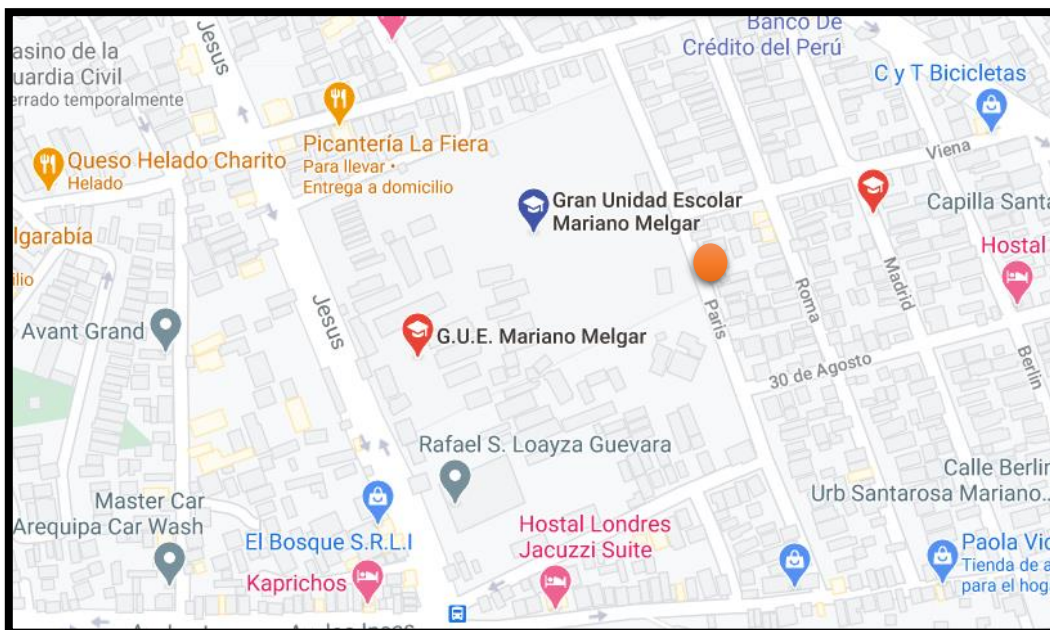
**Valores:**

- **Puntualidad:** La puntualidad es uno de los principales valores ya que, como empresa de servicios, es importante cumplir con los tiempos establecidos con el cliente.
- **Honestidad:** hacer uso adecuado de los recursos técnicos y materiales, económicos e informáticos que brinda la empresa que están relacionadas con nuestras actividades cotidianas.
- **Responsabilidad:** este valor demanda esfuerzo y calidad en las actividades para lograr el servicio y por ende la satisfacción de los clientes.

**Ubicación:**

La empresa está localizada en la ciudad de Arequipa en la Calle París 207, Urb. Santa Rosa, distrito de Mariano Melgar.

**Figura 1: Mapa de Ubicación**



**Fuente:** (Google maps 2021)

### **Servicio Prestado de la empresa**

La empresa cuenta con dos tipos de servicio los cuales serán llamados:  
servicio con garantía y servicio facturable:

**Tabla 1:** Servicios Prestados por la Empresa

SERVICIO	DESCRIPCION
Garantía:	En este se realiza el diagnóstico del producto electrónico, se verifica que cuenta con garantía y se procede al arreglo del producto o cambio en su totalidad.
Facturable:	Primero se realiza el diagnóstico del producto electrónico, si este ya no cuenta con la garantía vigente de fábrica, y en caso que el cliente desee continuar con la reparación de este, se le indica el costo del servicio y los repuestos. Una vez aceptado los costos se realiza el servicio y se cancela el mismo.

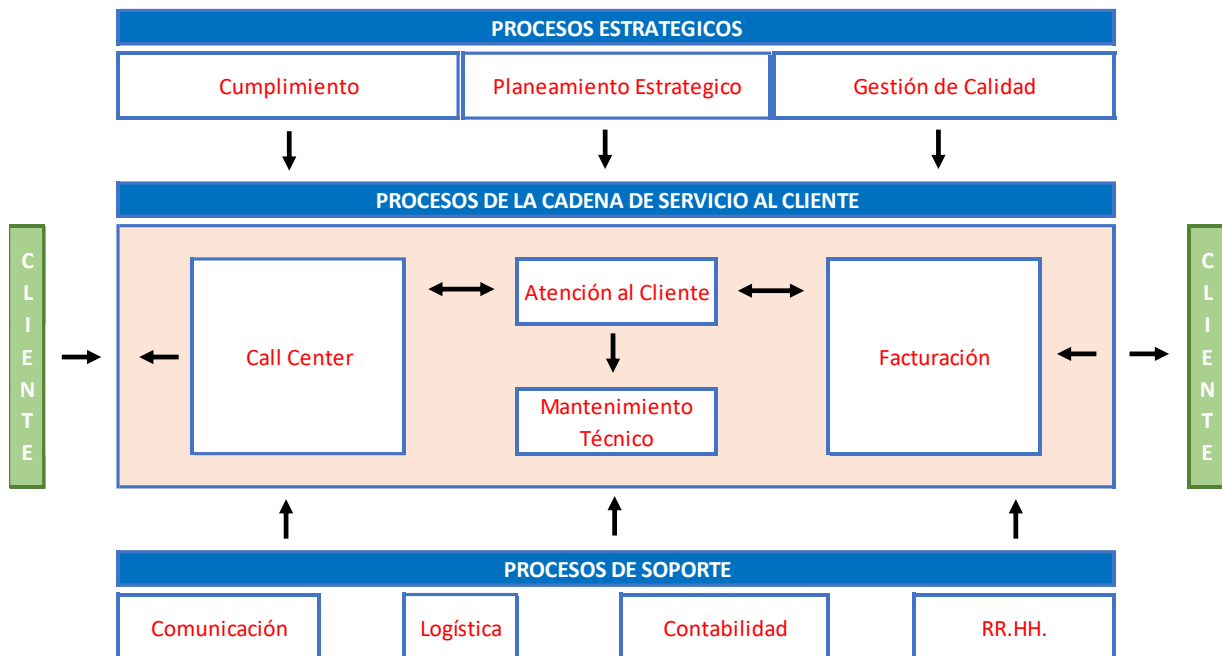
**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### **Mapa de procesos de la empresa**

La autora del trabajo después de realizar las visitas realizo el siguiente mapa de procesos.



**Figura 2: Mapa de Procesos**



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### **Clientes de la empresa**

Los principales clientes de la empresa son Samsung Electronics Perú S.A.C, Sony Perú S.R.L y BNP PARIBAS CARDIF S.A. ya que la empresa realiza el servicio de mantenimiento para los productos de estas compañías que se encuentran en garantía, también los clientes son todas las personas que tienen electrodomésticos de estas marcas, que ya no cuenten con garantía, y busquen repuestos originales de la marca.

### **Proveedores de la empresa**

Así como Samsung y Sony, son clientes de la empresa, a la vez son sus proveedores ya que las compañías proveen de los repuestos originales para realizar el mantenimiento de los servicios.

La empresa MEZA RAN se inició con la transnacional Samsung Electronics Perú S.A.C., cumpliendo con sus expectativas y sus estándares de calidad,

en el mes abril del año 2018. La empresa incluyo a la transnacional Sony Perú S.R.L.

Viendo que cumplían con los servicios de estos proveedores, consiguieron los servicios de mantenimiento exclusivos del seguro BNP PARIBAS CARDIF S.A., el cual las personas pueden adquirir cuando compran su electrodoméstico de cualquier marca, extendiendo su garantía hasta por tres años.

**Figura 3: Logo Samsung**



**Fuente: SAMSUNG**

**Figura 4: Logo Sony**



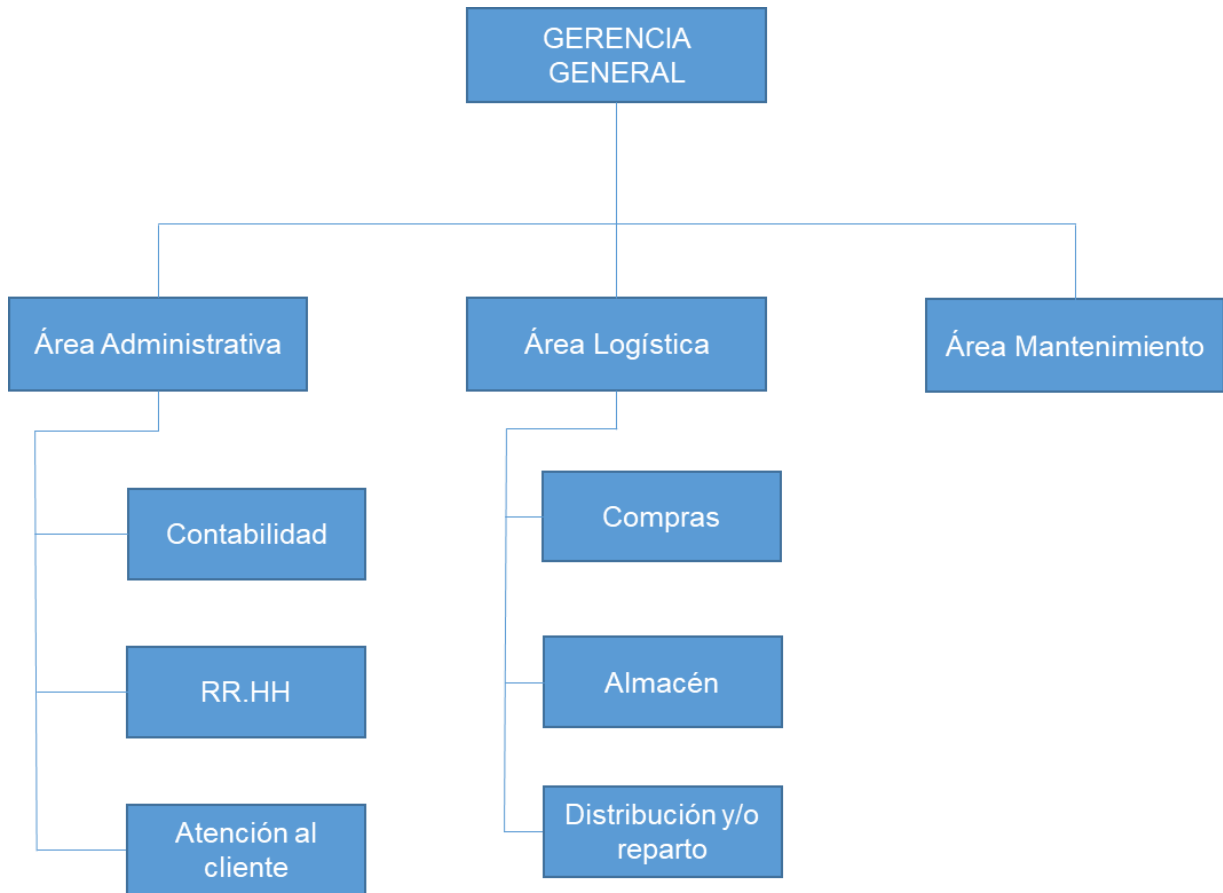
**Fuente: SONY**

### **Organigrama de la empresa**

La empresa cuenta con un organigrama vertical, donde encabeza la gerencia general como máxima autoridad, siguiendo el área administrativa, logística y mantenimiento.

En la **Figura 5** se puede apreciar la estructura organizacional de la empresa con los niveles de autoridad de cada área.

**Figura 5: Estructura organizacional de la empresa MEZA RAN Servicios Generales S.A.**



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### **I.1. Descripción de actividades del bachiller**

Las actividades que ha tenido el bachiller experiencia en el área logística son:

- Expedición: La actividad consiste en la entrega de los pedidos (productos) a los clientes y la recepción de mercadería para el ingreso al almacén, realizando revisión de guías de remisión, las cuales deben indicar cantidad y características de los productos.
- Inventarios: esta actividad consiste en el conteo de los productos según su característica, para tener un control de las cantidades de los productos almacenados.
- Compras: la actividad consiste en la busque de proveedores, precios, y calidad para la adquisición de productos.
- Preparación de pedidos: consiste en la recepción de los pedidos de los clientes, y realizar el picking según la guía de remisión emitida.
- Distribución: consiste en el traslado de los pedidos al punto de destinatario, realizando el seguimiento de los pedidos.
- Supervisión: consiste en verificar los procesos de las actividades relacionadas con la logística. Realizando las coordinaciones de recojo y entrega de los paquetes a los clientes

Para Meza Ran el bachiller ha tenido experiencia, en almacenes, compras para el mantenimiento, distribución de los productos y coordinación del servicio para los clientes

### **I.2. Actividades de la empresa:**

La actividad de la empresa es brindar el servicio de mantenimiento de electrodomésticos. El cual inicia con la comunicación del cliente sobre la falla de su electrodoméstico, por medio de llamada telefónica o de manera presencial en las instalaciones de la empresa.

Con ayuda del Call Center de Samsung y Sony, se realizará la programación de atención al cliente, realizando las siguientes consultas: ¿Cuenta con garantía? ¿Tiene su boleta o factura? ¿Qué producto es?, etc. En caso que el electrodoméstico sea grande, como un refrigerador, lavadora o televisores de diversas pulgadas. El cliente tiene la opción de escoger el servicio en casa o en taller. El cual, si el cliente elige servicio en casa y no cuenta con garantía el electrodoméstico, se cobra un adicional al servicio de mantenimiento.

Una vez elegido el tipo de servicio, los técnicos de la empresa realizan el diagnóstico del electrodoméstico, para identificar el problema e indicar si necesita repuestos para la reparación de este.

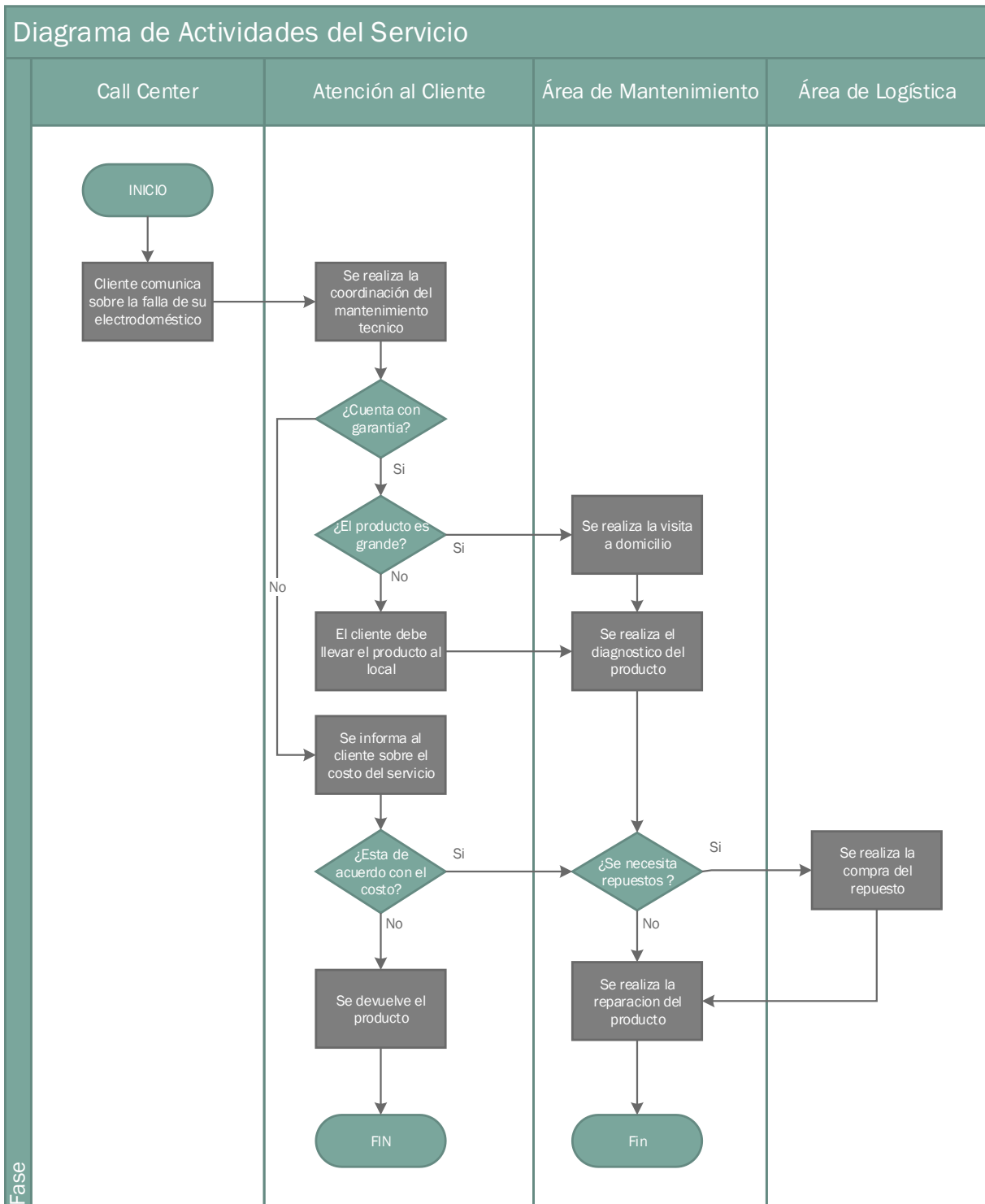
Lo cual, lleva al proceso de compra de repuestos, y/o el movimiento del almacén, solicitando el repuesto a utilizar. Aproximadamente el pedido de repuestos llega de 2 a 3 días.

El personal encargado realiza la recepción del pedido de repuestos, revisando la guía de revisión y la orden de compra, para verificar que se cumplan las características y cantidades solicitadas al proveedor.

Ya con el repuesto en la empresa, se realiza el traspaso del repuesto al técnico de mantenimiento para que realice el proceso de reparación. Y culminar con la entrega de electrodoméstico en óptimas condiciones.

Las actividades del área logístico de la empresa Meza Ran, es la compra de repuestos, también el control de los almacenes de repuestos y distribución de los productos electrónicos según la disponibilidad del cliente.

**Figura 6: Diagrama de actividades del servicio**



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### **I.3. Planteamiento de la problemática**

La empresa MEZA RAN servicios generales S.A.C, cuenta con un contrato exclusivo con las marcas Samsung, Sony y la aseguradora BNP PARIBAS CARDIF S.A., lo cual la empresa Meza Ran realiza el servicio técnico de mantenimiento de los electrodomésticos de dichas marcas, y también, proveen los repuestos originales de cada producto para el cumplimiento del servicio técnico. Cada marca tiene un sistema independiente, donde se realiza los pedidos de repuestos y las coordinaciones de los servicios.

Por lo general las empresas no perciben los problemas internos que puedan tener las áreas, ya que se enfocan en las ganancias que se desarrollan con cierta normalidad. Lo cual no significa que las actividades se desarrollen de la mejor manera. Produciendo la insatisfacción del cliente, logrando perderlos poco a poco. Es por ello, se analiza que en la empresa MEZA RAN, las actividades relacionadas con la logística integral no se desarrollan de la mejor manera. En los últimos meses la empresa no logra atender al 100% a los clientes, ya que el personal no se abastece con la cantidad de clientes que solicitan el servicio. Observando que el personal pierde el tiempo en la búsqueda de repuestos lo cual es causado por el desorden en los almacenes, mezclando los repuestos útiles con los repuestos que ya no se utilizan o para devolución. Lo que lleva a tener un control no automatizado de estos artículos o electrodomésticos, llevando el control de existencias de manera manual.

Las compras de los repuestos se realizan de forma desordenada, realizando las compras según las necesidades del cliente y la oferta de los proveedores, generando inestabilidad en las existencias de los almacenes. Por ello, este trabajo de suficiencia profesional requiere entender el sistema logístico integral de la empresa, entonces el autor de este informe se hace las siguientes preguntas:

### **Como problema general**

¿Cómo es la gestión de sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021?

### **Como problema específico**

- ¿Cuáles son las actividades para la gestión de compra del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021?
- ¿Cuáles son las actividades para la gestión de almacén del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021?
- ¿Cuáles son las actividades para la gestión de distribución del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021?

### **Como objetivo general tenemos**

Determinar la gestión de sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021.

### **Como objetivos específicos**

- Determinar las actividades para la gestión de compra del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021.
- Determinar las actividades para la gestión de almacén del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021.
- Determinar las actividades para la gestión de distribución del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021.



## **II. MARCO TEÓRICO:**

### **II.1. Antecedentes**

El problema planteado en el trabajo de tesis realizado por Cecilia Lozada (2015) en el país del Ecuador, refiere al desorden en el área de logística, no contando con una adecuada coordinación de flujo de materiales y de información, ocasionando pérdida de tiempo y capital para la entrega de los productos con el cliente. La propuesta para la mejora de la logística integral del trabajo fue el uso del ciclo de Deming, el cual consiste en planificar, hacer, verificar, actuar realizando una reestructuración de todos los procesos de la empresa para cumplir con la disminución de tiempo y costos. logrando la integración de la cadena de suministros.

La tesis elaborada por Daniel Paredes y Rommel Vargas (2018), logro el incremento de la satisfacción del cliente y el aumento de los ingresos de la empresa; identificando los problemas de la empresa estudiada, como la falta de la definición del LAYOUT en el almacén de productos terminados, no se tenía determinadas las vías de tránsito en el almacén por la falta de señalización, el personal no se encontraba capacitado, unidades en malas condiciones, para ello Daniel Paredes y Rommel Vargas proponen: determinar un plan de capacitación, la elaboración de un LAYOUT, elaboración de nuevos procesos, homologación de unidades, formular un plan de señalización para la zona de carga y descarga.

En la tesis elaborada por Bettzara Mansilla (2016), realizó su estudio en una empresa manufacturera, identificando que los problemas se generan por el gran crecimiento de la empresa, ya que este fue de manera desordenada, sin controles básicos en los almacenes, quiebres de stock o stock de seguridad, esto genera a no tener datos reales de inventarios; teniendo como propuesta de mejora una reorganización del área de logística, recomendando realizar un plan de mantenimiento preventivo para

las máquinas, ya que presentan en ocasiones problemas por falta de mantenimiento, programas de capacitación de los nuevos procesos, de la identificación con los objetivos a lograr de la empresa de estudio, y de las nuevas tareas de la mejora continua (5S). Logrando minimizar tiempo de entrega de los productos terminados logrando la satisfacción del cliente.

En el artículo modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México, explica que la logística juega un papel importante en el desarrollo de la empresa; es por ello que, las pequeñas y medianas empresas no cuentan con conocimientos técnicos de las mismas, se logró plantear diversas estrategias para la mejora del servicio al cliente, ya que este en la actualidad no solo solicita un producto de buena calidad, sino también la disponibilidad del tiempo de entrega de este.(Olivos et al. 2015)

En la tesis elaborada por Eduardo Mendoza (2017), describe como problema principal la falta de gestión logística en la distribución de productos, ya que no tiene la empresa de estudio rutas establecidas, generando gastos de recursos innecesarias como gasolina, tiempo, entre otros como productos, no se entregan los productos a tiempo logrando que estos lleguen a su periodo de caducidad. Otro problema encontrado es que, no tienen establecido los procesos de abastecimiento generando quiebres de stock e incumplimientos con los pedidos. Eduardo Mendoza propone realizar encuestas y monitoreo para lograr ubicar los puntos débiles, para la implementación periódica de la optimización del sistema logístico de compras y distribución de la empresa. Todo ello con el propósito de la reducción de los costos y el aprovechamiento de las rutas, también lograr el aumento de satisfacción del cliente por la pronta entrega de los productos, lo cual conllevará a evitar su descomposición.

Según la monografía elaborada por Yeimy Becerra (2015) realizado en Colombia, presenta que las pequeñas empresas o PYMES son constantemente fuentes de estudio por la manera en como manejan sus

principales procesos logísticos, ya sea de abastecimiento, almacenamiento y distribución, lo cual no hay metodología establecida para llevar estos procesos. Buscando la importancia de establecer una propuesta de metodología para facilitar futuras investigaciones. Estableciendo así 4 etapas de la metodología, la primera es la definición y la documentación de las actividades de la metodología de la logística de almacenes, la segunda la realización del estado de técnicas empleadas para la evaluación y el diseño de propuestas de mejora, tercera se realizará la comparación de estado de las actividades y de la metodología, y por ultimo como cuarta etapa el establecimiento y documentación de una propuesta metodológica.

En la tesis elaborada por Glenda Gellibert (2015), indica que la empresa de estudio, se genera continuamente atrasos en los despachos de productos que se realizan desde sus bodega. Esto se debe a que no se considera a la Gestión Logística como un mecanismo de creación de valor. Se realizó la revisión de los procesos logísticos para identificar cual es el que causa el retraso, que están afectando a la atención del cliente. Planteando una propuesta de mejora, a través de la integración de los procesos logísticos enfocada a corregir los inconvenientes, este lleva a la implementación de un sistema ERP el cual detectará los procesos que no se realizan de una manera adecuada con el fin de corregirlos y evitar demoras en la preparación de pedidos. Logrando el aumento de la satisfacción del cliente.

Los principales problemas encontrados en la tesis elaborada por Wendy Cabanillas y Roberto Limo (2018) en la empresa Consorcio de Frutas S.A.C. son la deficiencia en la cadena de abastecimiento, provocando no cumplir con las exigencias del mercado, también la falta de integración de los procesos, inadecuada o carencia de tecnología, deficiencia en la aplicación de los procesos. Dichos problemas traen consigo costos elevados que afectan directamente a la empresa. Los autores plantean la elaboración de estrategias logísticas basada en el Modelo SCOR para la

optimización de la cadena de aprovisionamiento de la empresa. Con la estrategia planteada el mejoramiento e incremento de las ventas y la satisfacción al cliente de la empresa.

El autor Yerson Rojas (2019), identifica como problema principal la falta de gestión logística en la empresa de estudio de la tesis desarrollada por su persona, este problema conlleva al incumplimiento con las fechas pactadas de entrega con sus cliente por desabastecimiento de mercadería, también se presenta exceso de inventarios en algunos productos, debido que los pedidos se cancelan ya que no se entregan a tiempo. Indicando que todos estos inconvenientes generan insatisfacción en los clientes en cuanto al servicio provocando la disminución de las ventas y la mala imagen de la empresa. El objetivo de esta investigación es lograr la satisfacción del cliente con la implementación de un sistema de Gestión Logístico, conllevando al incremento de ventas.

En la tesis elaborada por Adela López y Diego Rivas (2020), donde indican que la empresa de estudio presenta fallas y deficiencias en varios aspectos, tales como en el abastecimiento de materiales lo que ocasionaba que los trabajadores no cumplan con su trabajo, también se presentan problemas en el almacenamiento y distribución de los materiales y equipos, lo que causa retrasos en las obras, perdidas y deterioro. Por otro lado, también se presentan problemas en la ejecución de las obras. Los autores proponen un plan de Gestión Logística Integral que contribuya con el mejoramiento continuo y al incremento de la rentabilidad. Implementado los siguientes documentos: plan de mantenimiento, plan de compras, control de inventarios.

## **II.2. Teorías Relacionadas:**

PeruRetail (2018), define al sistema logístico como “el grupo de actividades técnicas y de gestión, llevadas a cabo durante el tiempo programado de una empresa. Su objetivo es asegurar que se tome en cuenta el apoyo de los procesos logísticos en las operaciones.”

### **Logística integral**

Se define como la gestión de la cadena de suministros donde todas las áreas, los procesos, recursos y flujos están coordinados para operar con un mismo objetivo. Es decir que la logística compromete todos los departamentos de la compañía. Los cuales si están coordinados son más fluidas, por ende, el tiempo de entrega del producto es menor.

La logística integral es especialmente útil para resolver dificultades como, cuando se hace la solicitud de varios productos en poco tiempo, lo cual permite conocer la época donde se realizan más ventas, para poder tener el stock indispensable para cumplir con los pedidos, el aumento de trabajo por ende el contrato de mano de obra extra, entre todos (Mecalux S.A. 2020).

Otro concepto, es el conjunto de técnicas y medios destinados al movimiento de materiales o información, teniendo como objetivo fundamental la satisfacción de la necesidad de bienes y servicios de un cliente o mercado. (Modragó 2014).

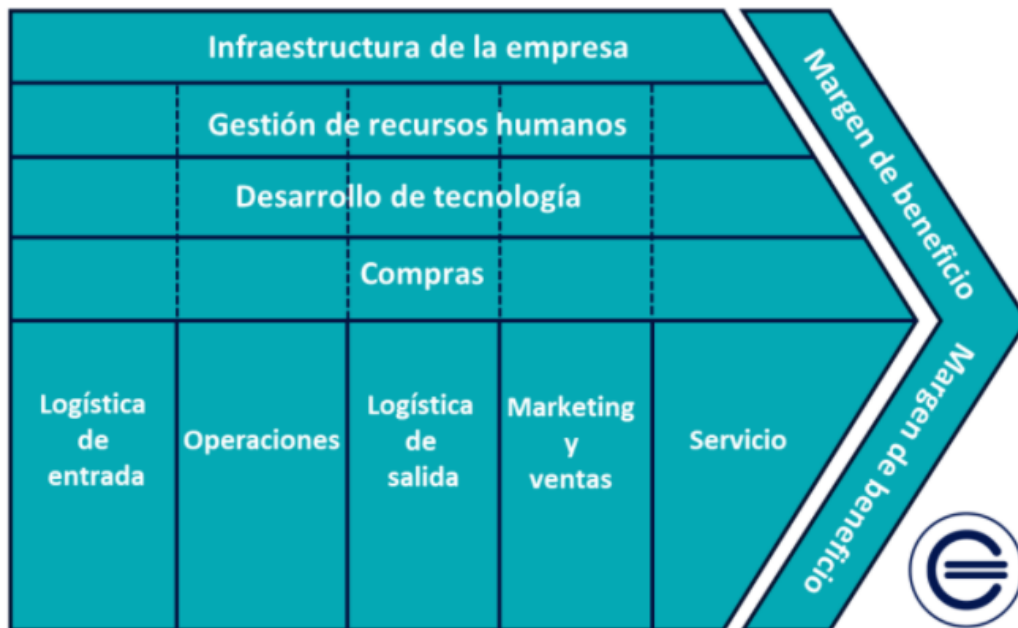
Ventajas de la logística integral

- Rapidez en el proceso.
- Aumenta la competitividad.
- Menos costos.
- Calidad.
- Flexibilidad.
- Respuesta rápida y mejor servicio.
- Rentabilidad.

## Cadena de valor

Es usada para analizar las actividades o departamentos de una empresa y así identificar sus fuentes de ventaja competitiva (GestioPolis.com Experto 2001).

**Figura 7: Cadena de Valor**



**Fuente:** (Peiró 2017)

### Actividades primarias

Las actividades de valor primario son todas las que llevan como objetivo principal aportar más valor a los clientes y no a la competencia de la empresa como, por ejemplo: comercial o ventas, marketing, atención al cliente.

### Actividades de apoyo

Por ejemplo, el área de talento humano, las áreas administrativas, ya que estas dan apoyo a las actividades primarias, porque no dan un valor directamente (Abad 2017).

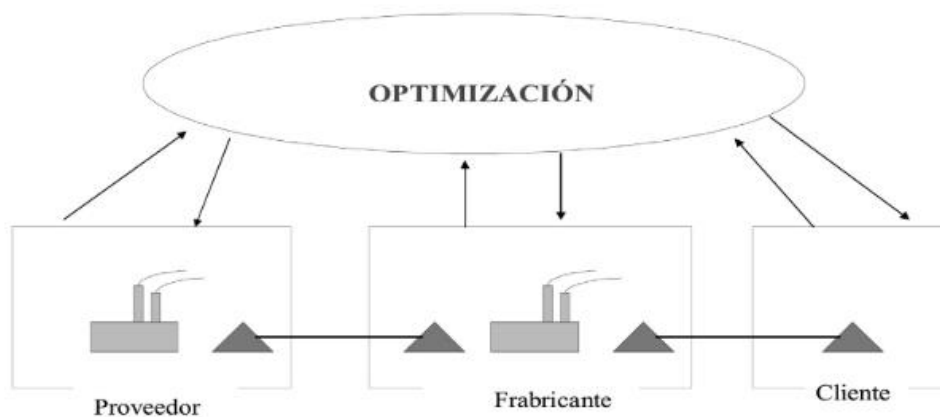
## Cadena de suministros

El autor García Santiago (2006) nos indica que la cadena de suministros es el conjunto de actividades o áreas de una empresa como la gestión, la manufactura, la distribución, las ventas y el servicio al cliente, garantizando la eficiencia y calidad del producto en su destino final, logrando la satisfacción del consumidor.

Los principales enfoques de la cadena de suministros son:

- **La tecnología de la información:** Para la cadena de suministros, es muy importante la tecnología de la información, ya que hoy en día los proveedores, tienen la información actualizada; gracias al uso de la tecnología, como el internet, el intranet y herramientas de EPR. Todo ello para cumplir con la satisfacción del cliente y el logro de la cadena de suministros.
- **Justo a tiempo:** la cadena de suministros no solo se limita en los problemas de existencias de inventario, se refiere a todos los procesos, desde el proceso de producción hasta la distribución del producto final al cliente.

**Figura 8: Organización de la cadena de suministros**



■ Fuente: Adaptado de Rozenberg (2000).

**Fuente:** (GARCÍA SANTIAGO 2006).

## **Integrantes de la cadena de suministros**

En toda actividad es de suma importancia saber quiénes la integran, para saber cuáles son sus actividades y lograr el objetivo.

- Proveedores.
- Transporte.
- Fabricante.
- Cliente.
- Comunicación.
- Tecnología.

## **Gestión de compras y abastecimiento.**

La gestión de compras y abastecimiento es la actividad más importante de toda la cadena de suministros, por lo cual es la adquisición de insumos o activos fijos, estos deben estar en el tiempo y espacio de manera eficiente y eficaz, es decir en el momento preciso, porque en esta actividad es donde empieza todo el proceso de producción o servicio.

La gestión de compras y de abastecimiento tiene como objetivo la distribución y entrega de recursos y materiales necesarios para el rendimiento de la organización logrando ganancias y retribución. Ello con el fin de adquirir calidad, cantidad y precio justo; con un equilibrio entre la empresa y el proveedor para un mutuo beneficio.(Mora García 2016).

Las principales funciones según Mora (2016) de compras son:

- Revisión de requerimientos.
- Selección de proveedores.
- Ubicación de órdenes.
- Programación de entregas.
- Análisis de propuestas comerciales de proveedores.
- Manejo de negociaciones con proveedores.
- Seguimiento de órdenes de compra.
- Gestión de quejas de clientes.
- Suministro de información para compras de capital.



- Administración de archivos de desempeño de los proveedores.
- Ampliación de nuevas fuentes.
- Establecimiento de programas de estandarización.
- Manejo de decisiones “hacer o comprar”.
- Ejecución de análisis de materiales y productos.
- Realización de análisis y predicciones de tendencias de mercado y pronóstico de ventas.

### **Gestión de almacén**

Según los autores Alexander, Rodrigo, José (2010), los procedimientos de almacenamiento buscan la mezcla de procesos y materiales para la optimización del almacenamiento de productos.

Los objetivos a buscar con la gestión de almacenes son:

- Minimizar el espacio utilizado, con el fin de minimizar costos.
- Minimizar los costos de inversión con la administración de inventarios.
- Minimizar las pérdidas causadas por robos, averías, etc.
- Reducción de los faltantes o atrasos en la preparación y entrega de productos.
- Aumentar la disponibilidad de productos para atender pedidos de los clientes.
- Aumentar la protección de los productos.
- El incremento de espacio para el almacenamiento y de rotación de los productos.

### **Tipo de almacenes**

#### **Operativo o planta de producción**

- Materia Prima: Garantiza el flujo de la materia prima y permite la ejecución del proceso.
- Productos en Proceso: mantener un nivel de inventario para evitar retrasos en la operativa.

- **Producto Terminado:** Garantiza la entrega del producto.
- **Auxiliar:** mantener un inventario de productos auxiliares como embalaje y repuestos.

### **Logístico**

- **Almacén de fábrica:** Se encuentra en las instalaciones de la fábrica y desde este se despacha al cliente o a los centros de distribución.
- **Almacén regulador o centro de distribución intermedio:** Se encarga de guiar el flujo de productos, soporta niveles altos de inventarios, envía productos a los clientes o a los centros de distribución.
- **Distribuidores:** Almacenes o distribuidores secundarios, ubicados estratégicamente para facilitar la entrega.
- **Plataforma de tránsito o cross docking:** Los bienes son almacenados temporalmente y se realizan operaciones con el menor tiempo donde un producto descargado desde el transporte de llegada hacia el transporte de salida, con el fin de aumentar el flujo de productos, la ocupación de camiones y minimización de costos de inventario, manipulaciones, espacios, etc.

### **Procesos de la gestión de almacén**

#### **Recepción, control e inspección:**

Es la descarga de un camión, realizando el registro de los productos recibidos, ejecutando la inspección de la cantidad, calidad y características que se solicitaron, y finalmente repartir lo recibido para su almacenamiento.

#### **Almacenamiento:**

Colocar los productos en el lugar destinado, guardándolos físicamente hasta la solicitud o requerimiento del cliente.

#### **Preparación de pedido:**

Primero se realiza la selección de los productos según el pedido, para ejecutar el desarrollo de las órdenes de compra.

**Embalaje y despacho:**

Se realiza la verificación de los productos según el pedido, luego de ello se embala y carga en el vehículo donde serán movilizados, con su respectiva documentación como factura, guía de traslado, rotulación.

**Sistema de almacenamiento**

**Almacenaje en bloque o arrume negro:**

Se almacena un grupo de productos embalados, encima de otro y no se utiliza estructura de almacenamiento; la altura del apilamiento es según las características del producto, en este sistema se usa el método primero en entrar y primero en salir (PEPS).

**Almacenamiento en silos:**

El sistema está diseñado para almacenamiento a granel, puede ser diseñado para un solo producto; por ejemplo: granos, cemento, cereales y líquidos.

**Almacenamiento en estantería:**

Este sistema cuenta con estantería para el almacenamiento de los productos, cuenta con diversos tipos de almacenamiento según las características de los productos, como para productos livianos, tubos o fierros, con pallets.

**Recursos utilizados en la gestión de almacén**

Se puede agrupar en dos grandes categorías:

**Equipos de manipulación de productos:**

Estocas y monta carga.

**Sistema de información o TIC:**

Sirve para agilizar, flexibilizar y mejorar el flujo de la información. Estos sistemas permiten el registro, gestión y control de la información formada para los procesos logísticos, incluyendo el stock de almacén.

### **Gestión moderna de inventarios**

Según el autor Luis Mora (2016) los inventarios son recursos que se utilizan en algún momento. Si no se cuenta con el producto, cuando el cliente lo necesita, se perderá la venta y, en algunas circunstancias, las ventas futuras; por el contrario, si se tiene un gran stock de dicho producto, significará altos costos de almacenamiento, donde se percibirá el capital invertido innecesariamente en dicho producto.

El fin de una correcta gestión del stock es conservar existencias suficientes para evitar déficit o exceso del producto.

#### **Concepto de inventario**

Es el control cuantitativo de las existencias de un lugar determinado,

#### **Funciones y objetivos de los inventarios**

Las principales funciones de los inventarios son:

- Equilibrar la oferta y la demanda.
- Permitir la especialización de la producción.
- Proteger la compañía ante la inseguridad de la demanda y el abastecimiento.
- Actuar como recurso disponible en los diferentes niveles de la cadena de distribución.
- En una empresa manufacturera los inventarios se separan de las actividades de producción, distribución y comercialización.
- El inventario de materias primas permite tomar decisiones de producción a corto plazo, independientemente de la adquisición de la materia prima.
- Garantizar que las áreas de producción operen sin una dependencia directa de programas de producción anteriores.

- Los inventarios de productos terminados posibilitan separar la las actividades de producción y los pedidos de los clientes.
- Evitar los quiebres de stock para cumplir con las necesidades del cliente.
- La producción y transporte de productos en altos volúmenes es menos costosa. Esta actividad debe ser aprovechada
- La cantidad de compra del cliente no es 100% predecible, por lo que se gestiona inventarios para cubrir las alteraciones de los pedidos.
- Se requiere tiempo para procesar y mover artículos.

Los principales objetivos de la gestión de stock cumplen con:

- Apoyar la rentabilidad de la compañía.
- Disminuir las ventas perdidas.
- Entregas oportunas
- Dar un adecuado servicio sin aumentar el costo del stock.
- Responder ante imprevistos de la demanda y la oferta.

### **Tipos de inventario**

Los inventarios serán útiles para prevenir mermas en la producción, causadas por alteraciones en el mercado, tanto el de compras como el de ventas.

Desde el punto de vista de las empresas manufactureras, hay cuatro tipos de inventarios:

- **Materia prima:** son todos los insumos utilizados para la transformación antes de ser vendido como producto terminado.
- **Productos en proceso de fabricación:** Consiste en la producción parcialmente de la fabricación.
- **Productos terminados:** Son todos los productos listos para la venta.
- **Suministro de fábrica o fabricación:** Se conoce también como stock de materiales. Es posible relacionarlo directamente con el

producto terminado y llega a formar componentes del mismo. El suministro de materiales se realiza en cantidades suficientes para que sea práctico asignar el costo al producto.

**Por su función:**

- **Inventarios de fluctuación:** Estos inventarios son utilizados cuando no es predecible la cantidad de ventas
- **Inventario de anticipación:** Son elaborados por adelantado a las épocas de mayor venta.
- **Inventario de tamaño de lote:** Se realizan compras en grandes lotes los cuales no son necesitadas en ese momento
- **Inventarios de transporte:** Son los productos que se encuentran en tránsito, cuando el transporte no es de inmediato, donde posteriormente será almacenado en su destino.
- **Inventario de protección o especulativo:** Estos productos o insumos por temporadas son escasos, por ello tienden a subir su precio. Es por ello que las empresas optan a realizar compras de gran cantidad de estos productos, para reducir los costos de producción. Estos pueden ser minerales básicos como carbón mineral, el petróleo o también mercaderías como lana, granos.

**Gestión de distribución**

Según el autor Luis Mora (2016) indica que la función principal de transporte es ubicar los productos en los puntos de destino correspondientes. Es decir, el movimiento físico de uno o varios productos, desde el punto de partida hasta el lugar destino.

La calidad del servicio está en función de las exigencias del mercado , relacionados con los siguientes aspectos:

- Rapidez y puntualidad en la entrega.
- Fiabilidad en las metas prometidas.
- Seguridad e higiene en el transporte.

- Cumplimiento de los condicionantes impuestos por el cliente (horarios de entrega, etc.).
- Información y control de transporte.

### Sistema PULL y PUSH

Los sistemas jalar o PULL y de empujar o PUSH, son dos enfoques de gestión, el primero los artículos o productos se compran o se fabrican según la necesidad del cliente, y en el segundo se adquiere según lo proyectado. (GestioPolis.com 2001)

**Figura 9: Planificación de la Producción Push y Pull**



Fuente:(GestioPolis.com 2001)

## **Sistema de jalar o PULL**

Este sistema reduce los costos por inventarios y almacenamiento, y/o bajo riesgo por sobrantes. Este enfoque es conveniente cuando se compite por innovación y flexibilidad, su implementación requiere que la información este actualizada desde los puntos de venta, así como de la compra inmediata.

Las ventajas de este sistema son:

- Mejor conocimiento del mercado
- Cercanía al cliente por el área de ventas

Pero también presenta inconvenientes:

- Falta de coordinación con el stock general de la empresa
- En los momentos de escases el almacén principal atiende al que primero pide.
- Aumenta el stock de seguridad

(GestioPolis.com 2001)

El sistema PULL busca la máxima eficiencia y optimización en tiempo real, la adquisición solicitada por el cliente. La reposición tiene que ser ágil, lo que convertirá toda la cadena de suministro en una herramienta de la máxima eficiencia.

La gran mayoría de los modelos PULL emplean un sistema de gestión Justo a Tiempo (JIT), lo cual el producto o material llega a su destino en el momento en el que lo va a usar y no hay acciones innecesarias. (Ontruck.com 2018)



### **Sistema de empujar o PUSH**

En el sistema PUSH, el pedido de los clientes se pronostica y a partir de ahí se adquiere lo que se necesita para cumplir con los pedidos de los clientes. (Ontruck.com 2018)

Genera grandes cantidades de inventario, cuyo costo se compensa con las ventas del producto. Este enfoque es conveniente tener altos niveles de inventarios, si el producto o artículo tendrá altos niveles de rotación o ventas seguras. (GestioPolis.com 2001)

La desventaja del sistema PUSH es que la demanda no siempre es predecible al 100%, lo que da lugar a roturas de stock o demasía de stock, lo cual incrementa costos de almacenamiento (Ontruck.com 2018)

### **Indicadores de la gestión logística**

Según Luis Mora (2019) Los indicadores son necesarios para poder mejorar o tomar decisiones: “Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar”.

Los objetivos y tareas que se propone una empresa deben definirse en expresiones medibles, que sirvan para expresar cuantitativamente dichos objetivos y tareas, y son los "Indicadores" los encargados de esta actividad.

#### **Principales funciones de los indicadores de gestión**

- Apoya y facilita los procesos de toma de decisiones.
- Controla la evolución en el tiempo de las actividades aplicadas.
- Ayuda a la planificación y la exploración de la organización.
- Es conveniente la participación del personal en la aplicación del indicador.

#### **Objetivos de los indicadores logísticos**

- Identificar y tomar decisiones sobre los problemas operativos
- Medir las fortalezas de la empresa frente a sus competidores nacionales e internacionales

- Satisfacer las expectativas del cliente mediante la reducción del tiempo de entrega y la eficiencia del servicio prestado
- Mejorar el uso de los recursos y activos asignados al área, para aumentar la productividad y efectividad en las diferentes actividades hacia el cliente final.
- Reducir gastos y aumentar la eficiencia operativa.

### **Fichas técnicas indicadores de gestión logísticos (KPI)**

#### **Entrega perfectamente recibida (Mora García 2019)**

- **Objetivo**

Controlar las entregas de los pedidos hacia los proveedores en calidad y tiempo de entrega.

- **Definición**

Número y porcentaje de pedidos que no cumplan las especificaciones de calidad y servicio definidas, con la cantidad de pedidos errados del proveedor

- **Cálculo**

$$Valor = \frac{Pedidos\ rechazados}{Total\ de\ ordenes\ de\ compra\ recibidas} \times 100$$

- **Impacto**

Costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de retorno, coste de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción, coste de inspecciones adicionales de calidad, etc.

### **Valor económico de inventario (Mora García 2019)**

- **Objetivo**

Medir y controlar el valor del inventario promedio respecto a las ventas.

- **Definición**

Mide el porcentaje del costo del inventario físico dentro del costo de venta de los productos.

- **Calculo**

$$Valor = \frac{Valor\ Inventario\ Físico}{Costo\ Venta\ del\ Mes}$$

- **Impacto**

Es un periodo de tiempo donde se mide el nivel del valor del inventario de producto terminado en relación con las ventas al costo del producto.

### **Costo de transporte vs. Venta (Mora García 2019)**

- **Objetivo**

Controlar el costo del transporte respecto a las ventas de la empresa.

- **Definición**

Consiste en controlar las ventas generadas en un periodo determinado, con respecto al costo de transporte.

- **Calculo**

$$Valor = \frac{Costo\ del\ Transporte}{Valor\ Servicio\ Total} \times 100$$

- **Impacto**

Sirve para conocer el porcentaje de los gastos por transporte y así poder aplicar medidas que reduzcan este importante.

## **Entregas perfectas (Mora García 2019)**

- **Objetivo**

Conocer la eficiencia de los despachos efectuados por la empresa teniendo en cuenta las características solicitadas por el cliente, a tiempo, con documentación perfecta y sin daños en la mercancía.

- **Definición**

Cantidad de órdenes que se atienden perfectamente y se considera que es perfecta cuando cumple tiempo de entrega establecido y calidad del producto o servicio

- **Calculo**

$$Valor = \frac{Pedidos\ Entregados\ Perfectos}{Total\ de\ Pedidos\ Entregados}$$

- **Impacto**

Sirve para medir el nivel de cumplimiento, efectividad y exactitud en cantidades y tiempo de los pedidos despachados por la empresa

### III. METODOLOGÍA

El trabajo será realizado en la empresa MEZA RAN Servicios Generales S.A.C. ubicada en la ciudad de Arequipa, con dirección Calle París 207, Urb. Santa Rosa, distrito de Mariano Melgar, se llevará a cabo el análisis de las actividades de la gestión de logística integral para poder realizar la descripción de las actividades de gestión de compras, gestión de inventarios o almacenes y gestión de distribución.

Esta sección considera:

- **Tiempo:**  
El autor ha tomado el caso de la empresa MEZA RAN que forma parte del rubro donde se desempeña, cuyas actividades radicaron en las visitas previamente coordinadas con la gerencia durante el mes de marzo del presente, para poder cumplir con los objetivos de este informe.
- **Procedimiento:**  
Para la realización o cumplimiento de las actividades de este trabajo se realizó un cronograma de visitas, encuestas y de la técnica de la observación.

**Tabla 2: Cronograma de Visitas**

Vistas Programadas	MARZO																											
	Semana 1							Semana 2							Semana 3							Semana 4						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
PROPUESTA DE ELABORACION DEL TRABAJO																												
VISITAS DE CONOCIMIENTO																												
VISITAS DE OBSERVACION																												

**Fuente:** Elaboración Propia

Todas las actividades fueron permitidas gracias a las autorizaciones adjuntas, mediante entrevista y revisión bibliográfica otorgada por la empresa, también gracias al permiso para el ingreso a las instalaciones

en la que se pudo realizar la observación de las actividades cotidianas de la empresa MEZA RAN.

Para lograr el desarrollo de este trabajo se utilizará el método descriptivo, logrando identificar todas las actividades relacionadas con la logística integral y la cadena de suministros.

- Aspectos éticos.

Este trabajo de suficiencia profesional ha sido elaborado con el consentimiento del Representante legal de la empresa MEZA RAN Servicios Generales S.A.C, se adjunta documento de autorización en el **Figura 38.**

## IV. RESULTADOS

### IV.1. Gestión de compras

La empresa realiza el abastecimiento progresivo de los repuestos de electrodomésticos como: placas madre para televisores o equipos de sonido, pantallas para televisores, repuestos para lavadoras, refrigeradoras, etc.

#### IV.1.1. Objetivo

El objetivo del área de compras es, realizar la adquisición de los repuestos originales para realizar el mantenimiento de los productos electrodomésticos, con el fin de mantener el prestigio de la marca y sobre todo de la empresa.

#### IV.1.2. Proceso de compra

##### a Selección de proveedores:

En el caso de nuestros clientes principales, Samsung y Sony, la compra de los repuestos se realiza directamente con ellos, mediante el sistema que cada uno proporciona.

En el caso de que se necesite, repuestos de otras marcas solo es aceptado por el cliente de BNP PARIBAS CARDIF S.A., ya que ellos nos envían los repuestos de otras marcas.

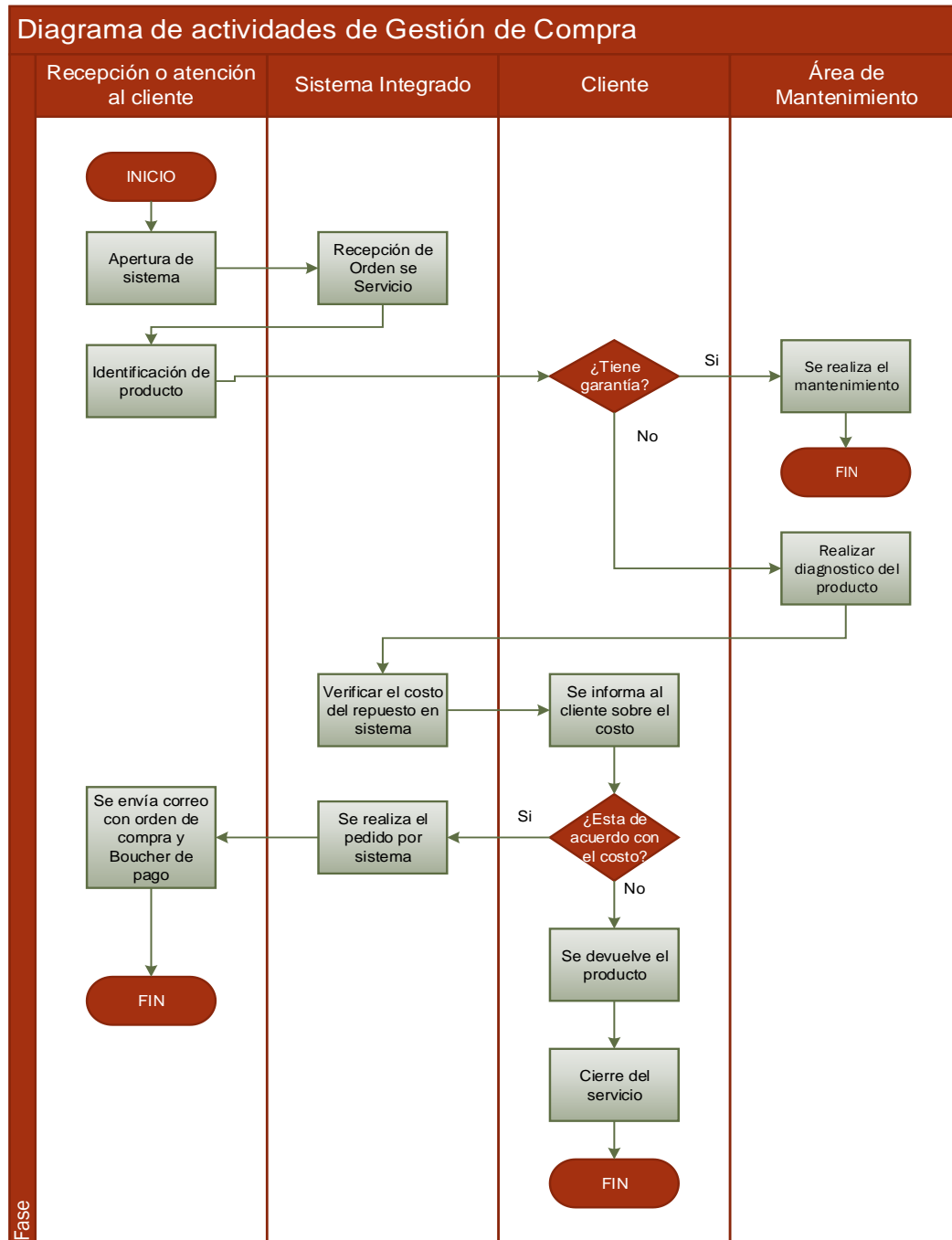
**Figura 10: Proveedores**



Fuente: Adquirido de la empresa

b Actividades de gestión de compras

Figura 11: Diagrama de actividades del Proceso de Gestión de Compra



Fuente: Elaborado a partir de los datos de la empresa

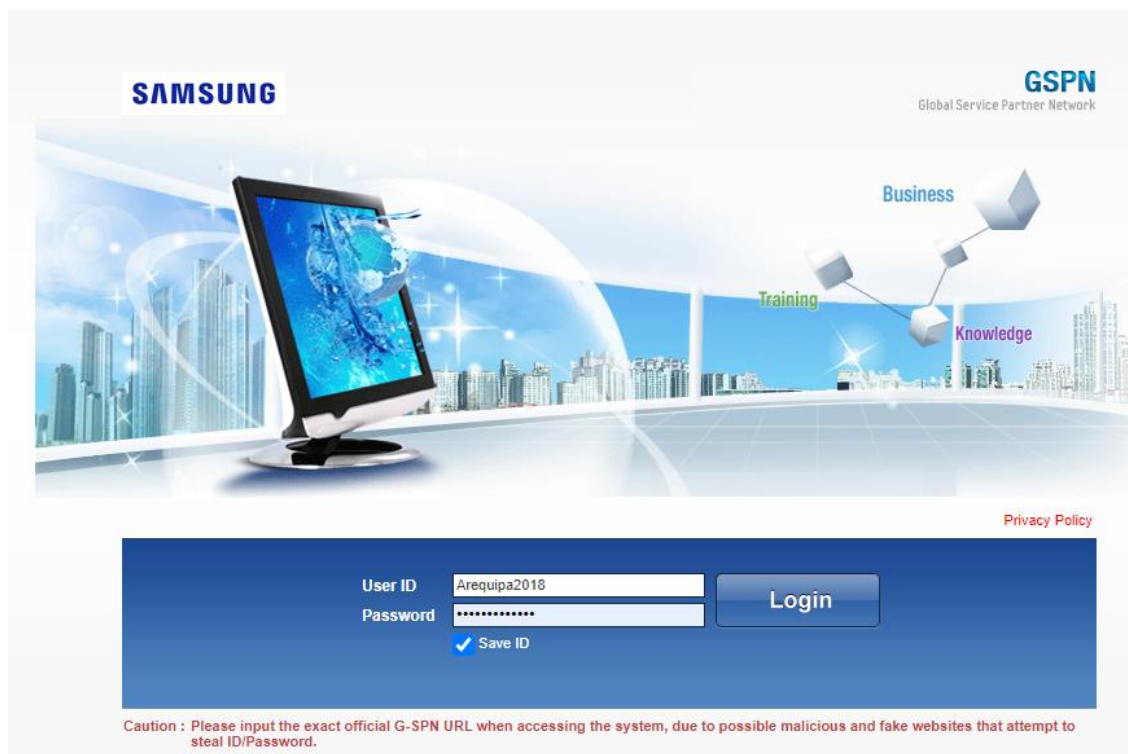


## b.1 Apertura de sistema

El inicio de las operaciones de la empresa es con la apertura del sistema, tanto Samsung como Sony, tienen sus propios programas, los cuales apoyan con la verificación de las ordenes de servicio, orden de compra y cierre del servicio

En la **Figura 12 Y 13** se puede verificar la pantalla de inicio de los programas o sistemas integrados de los clientes. Mediante el buscador Google, ingresaremos al sistema integrado en donde encontraremos una plataforma que permitirá realizar todos los procesos para realizar el servicio y cumplir con los objetivos de la empresa.

**Figura 12: Sistema Integrado De Samsung**



**Fuente:** Adquirido De La Empresa

**Figura 13: Sistema Integrado Sony**

**Fuente:** Adquirido de la empresa

## **b.2 Recepción de orden de servicio**

Nuestros clientes mediante el CALL CENTER, genera la orden de servicio, para atender al cliente final, este lleva los datos que se necesitan para realizar el servicio como datos de los clientes, tipo de producto, posible falla del producto y si cuenta o no con garantía.

### **Anexo 07, 08, 09**

En muchos casos, el cliente final se acerca a las instalaciones de la empresa solicitando el servicio sin realizar la coordinación con el CALL CENTER, es por ello que ambos sistemas cuentan con la opción para crear órdenes de servicio, En la **Figura 14** En la parte superior derecha de la ventana, podemos observar el botón “+Nuevo”, el que nos permitirá crear ordenes de servicio, dando las opciones para el llenado de los datos de los clientes finales como se ve en la **Figura 15**.

**Figura 14: Sistema Sony (Pantalla Principal)**

The screenshot shows the main interface of the Sony system. At the top, there is a header with the Sony logo, user information (JORGEE (PE/76063)), and navigation links like 'Cambiar mi contraseña', 'Perfil', 'log off', and 'América Latina'. Below this is a menu bar with options: 'Admin', 'Stock', 'PRM', 'Servicio', 'Compras', 'Partes', 'Fiscal', 'CEDOC', and 'Soporte'. A secondary menu bar includes 'Ordenes de Servicio', 'Contacto con cliente', 'Asignación', 'Cliente', 'Solicitud de Pago', 'Formas de Pago', 'Reportes', 'Cotización', 'Extracto', 'Seriales', 'Cambio', and 'Pre OS'. The main area is titled 'Orden de servicio' and contains a search form on the left with fields for 'Número de OS', 'Código de Cliente', 'Documento', 'Nombre del cliente', 'Apellido Paterno', 'Número de Serie', 'Factura', 'Modelo', 'Tipo Servicio', 'Tipo de Atención', and 'Tipo'. On the right, there is a table with columns: 'Número ...', 'Taller', 'Cliente', 'Cargo', 'Producto', 'Número Serie', and 'Status'. The table is currently empty, and a message at the bottom right says 'Ningún registro a mostrar'. A 'Buscar' button is located at the bottom left of the search form.

**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 15: Sistema Sony (Crear Orden De Servicio)**

The screenshot shows the 'Crear Orden De Servicio' (Create Service Order) screen. It features a header similar to the main screen, including the Sony logo and user information. The menu bar includes 'Admin', 'Stock', 'PRM', 'Servicio', 'Compras', 'Partes', 'Fiscal', 'CEDOC', and 'Soporte'. A secondary menu bar includes 'Ordenes de Servicio', 'Contacto con cliente', 'Asignación', 'Cliente', 'Solicitud de Pago', 'Formas de Pago', 'Reportes', 'Cotización', 'Extracto', 'Seriales', 'Cambio', and 'Pre OS'. The main area is titled 'Apertura de orden de servicio' and contains a detailed form for customer and service information. The form is divided into sections: 'Cliente' (with fields for 'Código', 'Nombre', 'Sexo', 'E-mail', 'Tipo Tel', 'Dirección', 'Estado', 'Barrio', 'Notificar', 'Entregar a'), 'Atención' (with fields for 'Marca', 'Modelo', 'Número de Serie', 'Tipo de documento', 'Fecha de nacimiento', 'Fecha de nacimiento', 'Sin E-mail', 'Acepta NPS?', 'Acepta e-mail?', 'Código país', 'Código área', 'Teléfono', 'Extensión', 'Código postal', 'Número', 'Ciudad', 'Nombre de contacto', 'Paterno', 'Materno', 'Nombre', 'Paterno', 'Materno', 'Marca', 'Tipo de Cargo', 'Tipo de Atención', 'Modelo', 'Documento?', 'Número de Serie', 'N/P', 'Doc. Compra', 'Fecha factura').

**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 16: Sistema Integrado Samsung (Orden De Servicio)**

**Aceptacion del SO**

Cuenta: 0002220959MEZA RAN SERVICIOS GENERALES S  
 Service Branch: 0002220959 / MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC AREQUIPA AREQUIPA CAL. LOS NARANJOS 402C URB (

Numero	Nro Orden de Servicio	Creado	Asignado	Tipo de Servicio		Reclamo
	Customer Name		Ciudad	Customer Preferred Date		
1	4158063004 <a href="#">Edit</a>	27/03/2021	27/03/2021	Instalación Inicial		
	Flor de Maria Torres de Bustamente		Arequipa	29/03/2021 00:00:00		
2	4158060148 <a href="#">Edit</a>	26/03/2021	26/03/2021	In Home		
	MARIA ALEJANDRA SALAS GAITAN		Arequipa	30/03/2021 00:00:00		

Navigation: << < Prev. 1 proximo > >>

Fuente: Adquirido de la empresa

**Figura 17: Sistema Samsung (Crear Nueva Orden De Servicio)**

**Crear Nueva Orden de Servicio**

Mobile (C) All Product

**Main Information**

Samsung Ref No: 0002220959 / MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC AREQUIPA AREQUIPA CAL. LOS NARANJOS 402C URB OBANDO Trabajo del ASC No

Service Branch: 0002220959 / MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC AREQUIPA AREQUIPA CAL. LOS NARANJOS 402C URB OBANDO

Modelo: [- None -]

Serial / IMEI / QR(PBA): [Search] Customer Check Prod. Date

Fecha de Compra: [Warranty Check] Why Term

Please make sure to click 'warranty check' button to confirm Warranty term!

Tipo de Servicio: Carry In

Sintoma Indicado por el Cliente: [- None -]

Cita: [Search]

Solicitud del Cliente: [Search] Producto recibido

Service Comment

**Información del Cliente**

Nombre del Cliente: [Search] Permiso de Contacto

Samsung Account: [Search]

TEL(MH/O)

Calle

E-mail

Ciudad/Barrio

Alternative Mobile No.

ID Unico

Prefer

Zip Code

Estado/Pais(Región)

**Información General**

Adjunto

Fuente: Adquirido de la empresa

De igual manera que en el Sistema Sony, en el sistema Samsung tiene la opción de verificar las ordenes de servicio creado por el CALL CENTER, como muestra en la **Figura 16**, lo cual en la parte izquierda de la imagen se observa las opciones orden de servicio y crear nueva orden de servicio lo cual permitirán crear los clientes nuevos que se presenten directo en las oficinas de la empresa, en la **Figura 17** se observa las opciones para el llenado de los datos de los clientes y del producto que requiere mantenimiento.

Para que el cliente no espere todo el proceso de creación la empresa usa un formato mostrado en el **Anexo 4, 5, 6**.

Para la toma de los datos del cliente y del producto en mantenimiento y el problema que presenta.

### **b.3 Identificación de producto**

El personal encargado identifica el producto, si pertenece a la línea blanca o marrón, para según esta definición se denomina al técnico para su mantenimiento. También se puede verificar si es un producto con garantía o facturable, para saber qué proceso debe de seguir el personal. Ya que cuando es un producto con garantía, no se debe de realizar compra alguna de repuesto y si es un producto facturable se continúa con las actividades de la gestión de compras.

### **b.4 Realizar diagnóstico de producto**

Ya designado al personal técnico que realizara el mantenimiento, ellos realizan el diagnóstico del producto, para poder identificar que está fallando en él y poder realizar la compra del repuesto que necesite.

## b.5 Verificar el costo del repuesto en sistema

El personal de mantenimiento realiza su informe del diagnóstico del producto designado, después de ello el personal de recepción, ya con el diagnóstico del producto, verifica en el sistema el stock y el costo del producto.

En la **Figura 18**, se muestra las opciones donde se pueden verificar los inventarios del cliente, y costos de los repuestos para poder dar la información al cliente, colocando el número de serie del producto el sistema muestra los repuestos que utiliza el producto

**Figura 18: Sistema Samsung (Verificación De Stock Y Costo)**

The screenshot displays the Samsung Service Order (SO) management system interface. The top navigation bar includes 'Inicio', 'Conocimiento', 'Entrenamiento', 'Negocios', and 'soporte'. The left sidebar contains a 'Negocio' menu with options like 'My Favorite Menu', 'My Information', 'Primary Database', and 'Service Tracking'. The main content area is titled 'administración de SO' and features a search form with various filters and a table of service orders.

**Search Form Fields:**

- Cuenta: 0002220959MEZA RAN SERVICIOS GENERALES S
- Envío a Subsidiaria: 0002220959 / MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC AREQUIPA AREQUIPA CAL. LOS NARANJOS 402C URB OBANDO
- Centro de Recoleccion: ....
- orden de servicio No: [input]
- Trabajo del ASC No: [input]
- Old Service Order No: [input]
- Busqueda Simple: Busqueda Avanzada
- Estado: ST030Pendiente
- Razon: - None -
- CP/Dealer Ref. No: [input]
- Tipo de Servicio: [input]
- Nro de Serie: [input]
- Cliente No: [input]
- fecha de cita: [input]
- VOC Flag: [input]
- Producto: [input]
- Wty flag: [input]
- orden de servicio No: [input]
- Verificación previa: [input]
- RM Installation: [input]
- Modelo: [input]
- Imei Numero: [input]
- Ingeniero: --ALL--
- Servicio B2B: [input]
- Local Product: [input]
- Dentro/Fuera de Garantía: [input]
- REDO: [input]
- Feedback de Garantía: [input]

**Table: administración de SO (Total :)**

Numero	orden de servicio No	Trabajo del ASC No	Creado	Asignado	Assigned Time	Modelo	Serial	Wty Status	Reclamacion
	Nombre del Cliente	Ciudad	fecha de cita	App Time	Tipo de Servicio	Estado	Razon		B:

Fuente: Adquirido de la empresa

**b.6 Se informa sobre el costo al cliente**

El personal de recepción, informa al cliente final sobre el costo del repuesto y del servicio. Para poder continuar con el servicio. Ya que este debe de decir si continua o no.

En caso que no desee el servicio por el costo, se devuelve el producto en las mismas condiciones que el cliente final lo dejó

**b.7 Se realiza el pedido por sistema**

Si el cliente está de acuerdo con el costo del repuesto y la reparación, el personal de recepción realiza la solicitud del pedido mediante el sistema, realizado también el pago mediante transferencia bancaria.

**b.8 Se envía correo con orden de compra y Boucher de pago**

El personal de recepción, genera un correo que es enviado al CALL CENTER, adjuntando la orden de compra de todos los repuestos solicitados del día donde se puede verificar en el **Anexo 01**, y también se adjunta el Boucher de pago, sin este último el proveedor no realizara el envío de los repuestos.

**IV.1.3. Compras estratégicas**

En ocasiones **nuestro** cliente, nos indica que repuestos tendrán mayor flujo, de los productos electrodomésticos nuevos, lo que permite que la empresa pueda abastecerse, y poder brindar un servicio más óptimo y eficiente para el cliente final.

#### IV.1.4. Control de compra

El control de compras de la empresa se realizará mediante toda la documentación archivada que esté relacionada con los proveedores, como la orden de compra y las guías de remisión de la empresa de transporte,

Se propone la implementación del sistema PULL y de indicadores para el mejor manejo de las compras

##### a Sistema PULL

La implementación debe de realizarse en la gestión de compras, dado que esta estrategia se ajusta a las actividades de compra.

**Tabla 3:** Desventajas y Ventajas de estrategia PULL

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Se ajusta a la demanda	Difícil resolución de problemas por aumento de la demanda
Se realiza compras personalizadas	
Evita el exceso de inventarios	
Minimizar el riesgo de pérdidas	

**Fuente:** Elaboración Propia

Como se puede observar esta estrategia cuenta con más ventajas las cuales favorecen a la empresa para la disminución de costos en almacenaje, y lograr la fidelización de los clientes por la calidad del servicio y los productos que adquieren.



**b Indicador**

**b.1 Entregas perfectamente recibidas**

Se recomienda utilizar el indicador de entregas perfectamente recibidas ya que tiene como objetivo controlar la calidad de los pedidos, junto con la puntualidad de las entregas

- **Ecuación**

$$Valor = \frac{Pedidos\ rechazados}{Total\ de\ ordenes\ de\ compra\ recibidas} \times 100$$

- **Grafico del indicador**

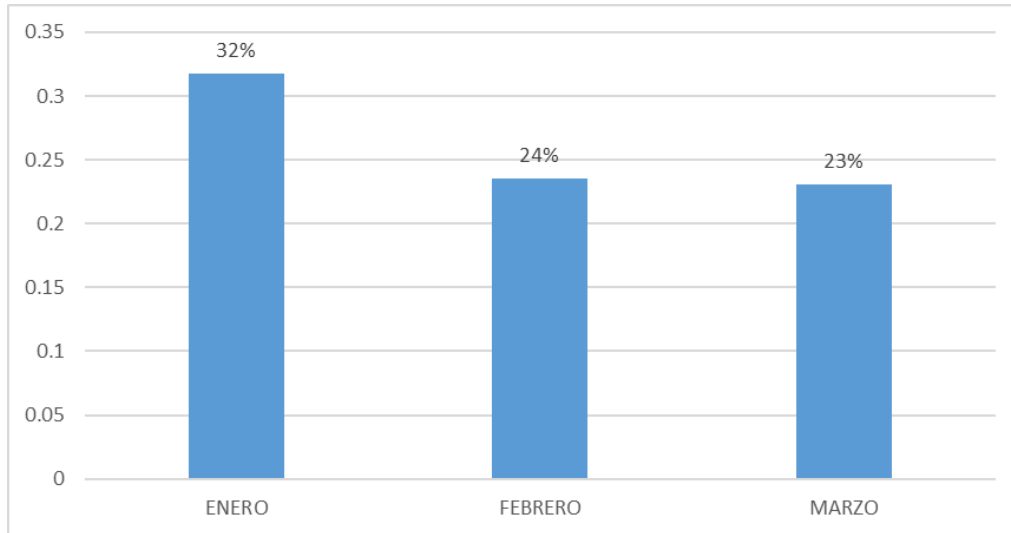
La **Tabla 4** ayudara con la información encontrada día a día, para poder realizar la gráfica de estadística y medir el porcentaje de los pedidos entregados de forma puntual y de calidad.

**Tabla 4:** *Indicador Entregas Perfectamente Recibidas*

MES	PEDIDOS RECHAZADOS	TOTAL DE ORDENES DE COMPRA	VALOR INDICADOR
ENERO	13	41	32%
FEBRERO	8	34	24%
MARZO	9	39	23%

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**Figura 19: Gráfica Entregas Perfectamente Recibidas**



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

El indicador entregas perfectas recibidas fue realizado por los datos obtenidos de los tres primeros meses del año, dando como resultado que en el mes de enero el resultado es de 32% en comparación con los meses de febrero y marzo, los cuales muestra una disminución de 24% y 23% respectivamente. Esto se debe a que la marca Sony tiene mucho retraso en las entregas de los repuestos para el mantenimiento de los electrodomésticos de su marca, sin embargo; la marca Samsung presenta puntualidad en la entrega de los pedidos. Por la calidad de los productos no muestran muchos problemas porque los repuestos son originales

## IV.2. Gestión de almacenes

### IV.2.1. Objetivos

El objetivo principal del almacén es que las existencias estén identificadas, para no comprar repuestos que causen gastos innecesarios a la empresa.

### IV.2.2. Políticas de almacén

- Mantener el orden y limpieza de los almacenes.
- Tener todas las existencias codificadas.
- Toda operación debe estar debidamente documentada.

### IV.2.3. Almacenes

La empresa cuenta con tres almacenes, los cuales serán denominados como: almacén de repuestos y productos obsoletos, almacén MEZA RAN, almacén de productos para mantenimiento.

La empresa codifica todos los productos y repuestos que ingresan, ya sean servicio con garantía o facturable.

**Tabla 5:** Codificación

CLIENTE	TIPO DE SERVICIO	CODIFICACIÓN
SAMSUNG	Garantía	0
	Facturable	F
SONY	Garantía	S0
	Facturable	SF

**Fuente:** Elaborado según datos de la empresa

La codificación mostrada en la **tabla 5**, inician con el código según el servicio y se completa con el número de correlativo que corresponde. Colocando el código con plumón indeleble sobre papel sticker y se pega en los artículos y producto electrónico.

**a Almacén de repuestos y productos obsoletos:**

Este almacén está dividido en 3 partes, aquí se encuentran los repuestos originales de marca Samsung y Sony para los servicios con garantía, y también los repuestos obsoletos.

Cuenta con un anaquel donde se colocan los repuestos de pequeñas dimensiones como se puede apreciar en la **Figura 20**. También el almacén es un espacio seguro y adecuado para el almacenamiento de los repuestos.

**Figura 20: Almacén de Repuestos y productos obsoletos**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

Como se puede apreciar en la **Figura 21**, los repuestos de las pantallas de los televisores están apilados en el piso, ya que estos son delicados y debe tenerse cuidado al momento de manipularlos.

**Figura 21: Almacén de Repuestos y Productos Obsoletos 2**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

En la **Figura 22**, se puede apreciar los productos obsoletos, los cuales los colocan en un espacio dentro del almacén sin obstruir los demás repuestos, evitando confusiones. Estos productos obsoletos, son utilizados para canibalismo, es decir, usar los repuestos útiles para reparar algún electrodoméstico. Y los productos que ya no son útiles son desechados.

**Figura 22: Almacén de Repuestos y Productos Obsoletos 3**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**b Almacén MEZA RAN**

Este almacén se divide en 3 partes, el cual cuenta con tres anaqueles:

- Primero: los repuestos adquiridos por la empresa para los servicios facturables, es decir, los repuestos que se utilizan para el mantenimiento de electrodomésticos sin garantía como se puede apreciar en la **Figura 23**.
- Segundo: en el anaquel que muestra la **Figura 25**, se almacenan los repuestos de menor proporción para devolver al cliente Samsung, ya que al ser repuestos de servicios de garantía Samsung, deben ser devueltos. Los de mayor proporción no tienen un lugar específico de almacenaje
- Tercero: se tiene un espacio para el almacenaje de las herramientas de mantenimiento, estos están identificados para evitar la pérdida de tiempo en la búsqueda de alguno de ellos. Se observa en la **Figura 26**.

**Figura 23: Almacén MEZA RAN 1**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 24: Almacén MEZA RAN 2**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 25: Almacén MEZA RAN 3**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 26: Almacén MEZA RAN 4**



**Fuente:** Adquirido de la empresa



**c Almacén de productos para mantenimiento**

En este almacén se deposita todos los productos para brindar el servicio con garantía o facturable, los que ingresan al establecimiento para realizar el mantenimiento. Estos son identificados a través de la codificación.

El almacén de productos para mantenimiento está dividida en dos partes, en línea blanca y línea marrón, donde la línea blanca son los electrodomésticos como cocinas, lavadoras, refrigeradoras o los electrodomésticos para la cocina **Figura 30 y 31**. La línea marrón son los equipos de entretenimiento como televisores y equipos de sonido **Figura 28 y 29**.

En esta área también realizan el mantenimiento de cada uno de las líneas ya explicadas, como se muestra en la **Figura 27**

Por otro lado, también se pudo identificar que se almacén los repuestos de mayor tamaño para la distribución inversa, provocando un desorden en el área y la demora para la identificación de estos repuestos.

**Figura 27: Almacén de Productos para Mantenimiento**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 28: Almacén de Productos para Mantenimiento línea marrón**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 29: Almacén de Productos para Mantenimiento línea marrón 2**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**Figura 30: Almacén de Productos para Mantenimiento línea blanca**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

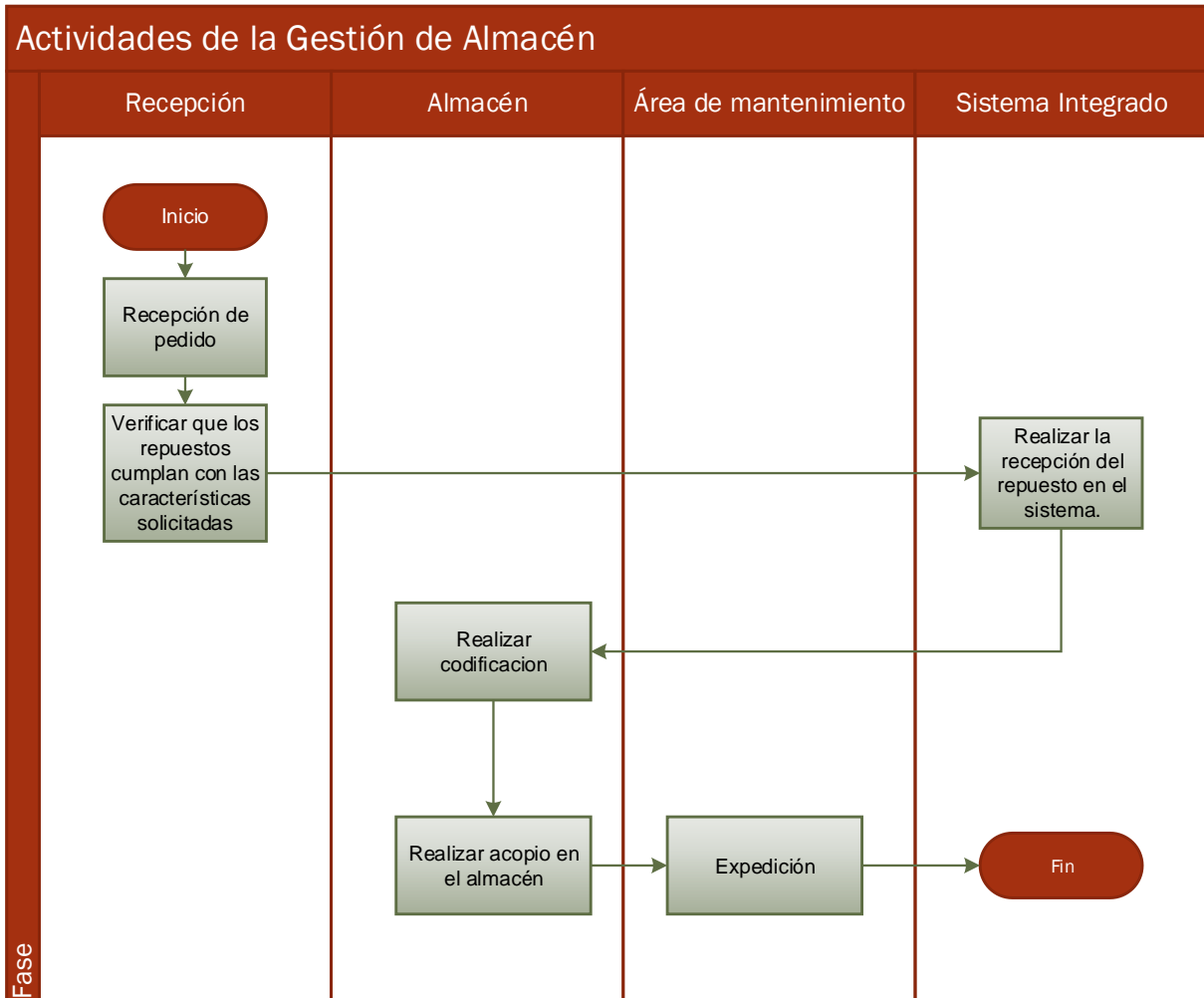
**Figura 31: Almacén de Productos para Mantenimiento línea blanca 2**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

#### IV.2.4. Actividades de la gestión de almacén

**Figura 32: Diagrama de Actividades de la Gestión de Almacén**



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

##### a **Recepción de pedido**

Ya realizado la orden de compra, el proveedor envía los repuestos mediante el operador logístico, Scharff logística integral S.A.

Scharff, realiza la entrega directa a las instalaciones de MEZA RAN, realizando la recepción y verificación de los repuestos con la orden de compra **Anexo 01** y la guía de remisión de la transportista mostrada en el **Anexo 02**.

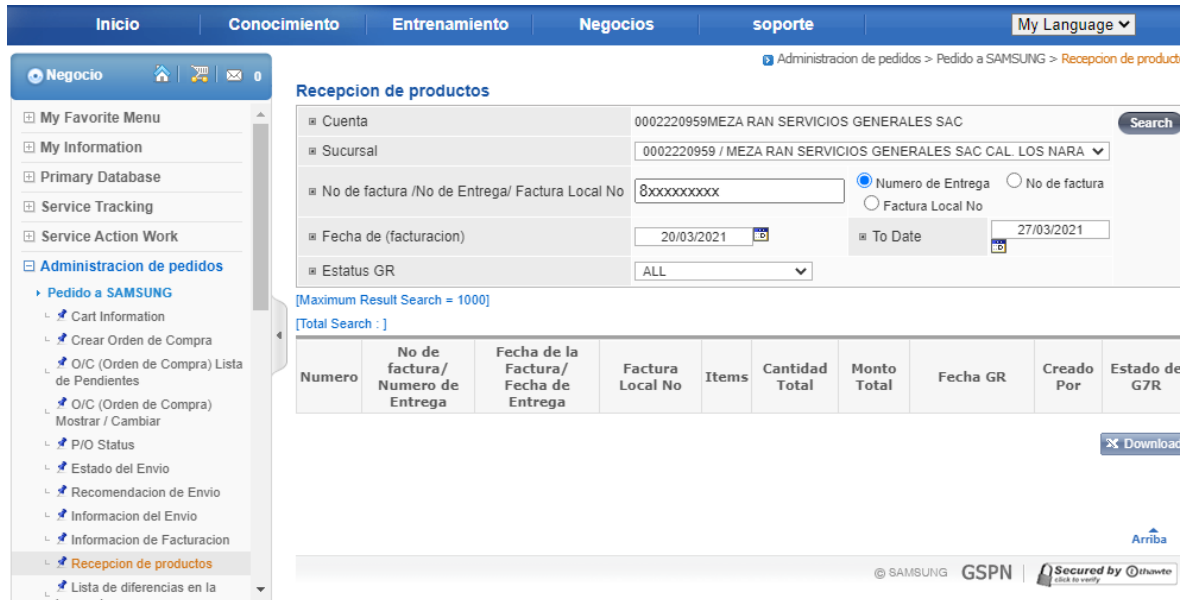
**b Verificar que los repuestos cumplan con las características**

Junto con la recepción el personal de recepción debe de verificar que los repuestos, lleguen en óptimas condiciones, para así poder cumplir con los estándares de calidad que solicita los clientes.

**c Realizar la recepción del repuesto en el sistema**

El personal de recepción, realiza la recepción de los repuestos mediante el sistema. De esta manera se indica al proveedor que se recibió de manera conforme lo solicitado. En la **Figura 33** muestra la opción donde se realiza la recepción.

**Figura 33: Sistema Samsung (Recepción De Pedido)**



**Fuente:** Adquirido de la empresa

**d Realizar codificación**

El personal a cargo del almacén, realiza la codificación de los repuestos recibidos, según la **Tabla 5**, esto para diferenciar los repuestos para que servicio está destinado.

**e Realizar el acopio en el almacén**

El personal encargado del almacén realiza el acopio en los lugares destinados para cada repuesto. Verificando que el lugar este en óptimas condiciones.

Esta actividad se usa cuando se realizan compras estratégicas, ya que son gran cantidad de un mismo repuesto.

**f Expedición**

Por lo general los pedidos se realizan según los servicios requeridos, ya que todos los repuestos solicitados llegan en 2 días aproximadamente, es por ello que el personal a cargo del almacén, una vez realizado la rotulación, entrega de manera inmediata al técnico de mantenimiento, para poder cumplir con el servicio sin el llenado de un cargo de entrega o documentación.

Es por ello que se recomienda implementar un documento de cargo llamado Vale de Salida para la entrega de los repuestos donde se firma el documento, para el control de salida de repuestos. Documento propuesto **Anexo 03**

**IV.2.5. Control de almacén**

La empresa realiza su control de almacenes mediante:

- Inventarios, donde se realiza el recuento de los repuestos o productos. Este se realiza una vez por semana.
- Documentando todas las existencias que entran y salen del almacén.

Se recomendó a la empresa implementar la herramienta de calidad 5s e indicadores de control para los almacenes, para mejorar la operatividad de los almacenes, ya que se encuentra mucha deficiencia de orden en las instalaciones.

**a Herramienta 5S**

El propósito fundamental de la implementación de las 5s es idear un plan de actividades donde el personal se involucre al desarrollo de la metodología cumpliendo con las 5 etapas, de tal manera que garantice la mejora de los procesos, dando solución a los problemas encontrados a través del desarrollo del trabajo, los cuales al momento de realizar la operativa obstruyen la realización de los procesos generando retrasos en las entregas, los pasos de la metodología llevarán al incremento en la motivación del personal, la reducción de costos, de recursos y el incremento de la calidad.

En la **Tabla 6** se identifica los principales factores encontrados en la empresa que se relacionan con la herramienta en mención, y en la columna derecha indica cual sería la contribución para la empresa si se realiza la implementación de esta herramienta.

**Descripción metodológica.**

**Tabla 6: Factores y Contribución**

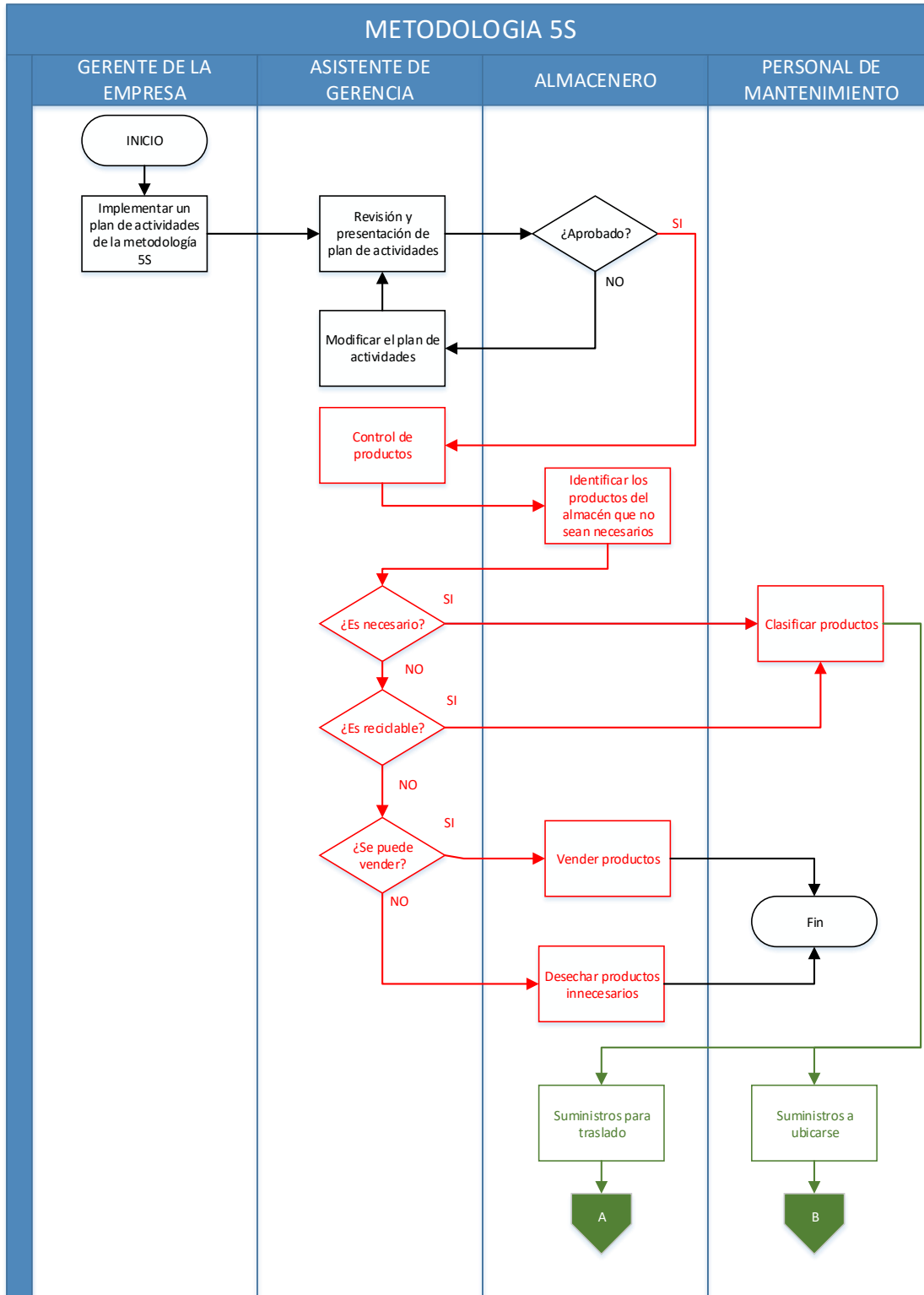
<b>FACTORES</b>	<b>HERRAMIENTA 5S</b>	<b>CONTRIBUCIÓN</b>
Productos obsoletos en el área.	<b>1S Seiri - Organizar</b>	Identificando los productos del almacén que no son útiles en el desarrollo operativo.
Espacios no definidos para el almacenaje de repuestos. Electrodomésticos que ya no cuentan con solución Productos de embalaje como cajas de televisión, se encuentran en el pasillo	<b>2S Seiton - Orden</b>	Realizar una nueva distribución de los muebles del almacén, para poder definir ubicaciones de los repuestos según cliente, características. Se recomienda vender los electrodomésticos, y productos de embalaje, para generar ganancias a la empresa
Carece de un plan de limpieza.	<b>3S Seiso - Limpieza</b>	Realizar un plan de limpieza en el área, para eliminar focos de contaminación y fuentes de suciedad
Carece de un programa de capacitaciones al personal. Deficiente señalización de la empresa.	<b>4S Seiketsu- Estandarización</b>	Realizar una programación de capacitación para la concientización en limpieza y orden. Por otro lado para complementar las contribuciones antes dichas, colocar señalización y rótulos.
Deficiente cultura de orden y limpieza. Carece de medidas de control, para mantener el área de trabajo limpia y ordenada.	<b>5S Shitsuke- Disciplina</b>	Implementar un sistema de verificación del cumplimiento de actividades.

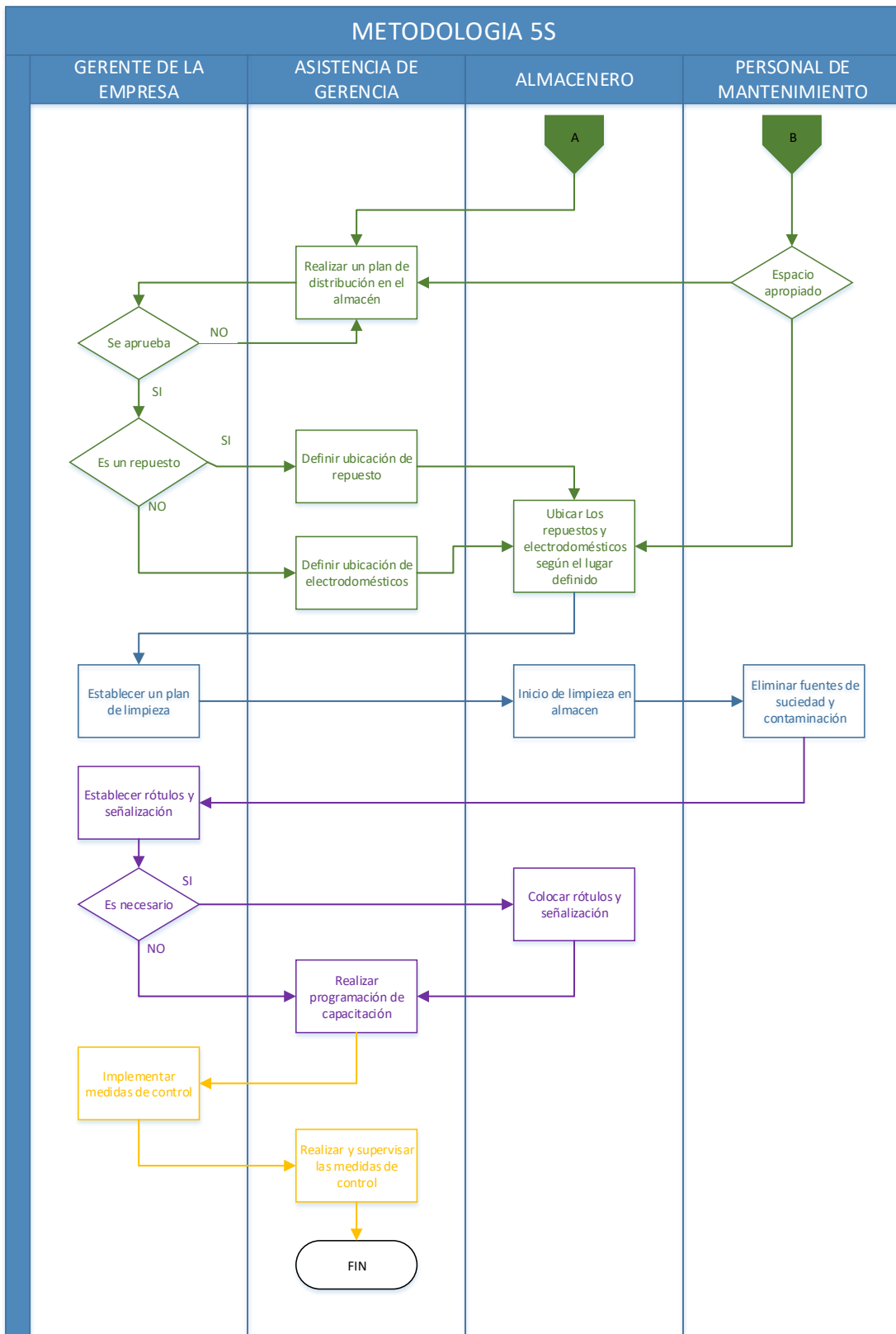
**Fuente:** Elaboración a base de los Datos de la empresa



## Actividades

Tabla 7: Diagrama de Actividades de Metodología 5S





**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**Tabla 8: Leyenda Diagrama de Flujo 5s**

Leyenda	
	1S: ORGANIZACIÓN
	2S: ORDEN
	3S: LIMPIEZA
	4S: ESTANDARIZACIÓN
	5S: DISCIPLINA

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

## PRESUPUESTO

### a.1 Implementar un plan de actividades de la metodología 5s

**Tabla 9: Presupuesto para implementar un plan de actividades de la metodología 5s**

Partida	Unidad	Cant.	Frec.	S/.	
				Costo Unitario	Costo Total
Hoja Bond	Unidad	15	1	0.09	1.35
Tóner Brother	Unidad	1	1	250.00	250.00
<b>TOTAL</b>				<b>250.09</b>	<b>251.35</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### a.2 Revisión y presentación de plan de actividades

**Tabla 10: Presupuesto para revisión y presentación de plan de actividades**

Partida	Unidad	Cant.	Frec.	S/.	
				Costo Unitario	Costo Total
Hoja Bond	Unidad	90	1	0.09	8.10
<b>TOTAL</b>				<b>0.09</b>	<b>8.10</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.3 Modificar el plan de actividades**

*Tabla 11: Presupuesto para Modificar el Plan de actividades*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Hoja Bond	Unidad	30	1	0.09	2.70
<b>TOTAL</b>				<b>0.09</b>	<b>2.70</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.4 Control de productos**

*Tabla 12: Presupuesto para control de productos*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Hoja bond	Unidad	2	1	0.09	0.18
<b>TOTAL</b>				<b>0.09</b>	<b>0.18</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.5 Identificar productos del almacén que no sean necesarios**

*Tabla 13: Presupuesto para identificar productos del almacén que no sean necesarios*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Hoja bond	Unidad	2	1	0.09	0.18
<b>TOTAL</b>				<b>0.09</b>	<b>0.18</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.6 Clasificar productos**

*Tabla 14: Presupuesto Para Clasificar productos*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Hoja Bond	Unidad	2	1	0.09	0.18
Tachos de basura	Unidad	2	1	15.00	30.00
<b>TOTAL</b>				<b>15.09</b>	<b>30.18</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.7 Vender productos**

*Tabla 15: Presupuesto para vender productos*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Hoja Bond	Unidad	4	1	0.09	0.36
Publicación En Periódico	Unidad	3	1	15.00	45.00
<b>TOTAL</b>				<b>15.09</b>	<b>45.36</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.8 Desechar productos innecesarios**

*Tabla 16: Presupuesto Para Desechar productos Innecesarios*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Bolsas de Basura	Unidad	10	1	0.10	1.00
Sacos Para Basura	Unidad	4	1	3.00	12.00
<b>TOTAL</b>				<b>3.10</b>	<b>13.00</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### a.9 Productos para traslado

*Tabla 17: Presupuesto para productos para traslado*

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
-		0		-	-
<b>TOTAL</b>				-	-

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### a.10 Productos a ubicarse

*Tabla 18: Presupuesto para productos a ubicarse*

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
-		0		-	-
<b>TOTAL</b>				-	-

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### a.11 Realizar un plan de distribución en el almacén

*Tabla 19: Presupuesto Para Realizar Un Plan De Distribución En El Almacén*

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
Papel Bond	Unidad	2	1	0.09	0.18
<b>TOTAL</b>				<b>0.09</b>	<b>0.18</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.12 Definir ubicación de repuestos**

**Tabla 20:** Presupuesto para definir ubicación de repuestos

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
-		0		-	-
<b>TOTAL</b>				-	-

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.13 Definir ubicación de electrodomésticos**

**Tabla 21:** Presupuesto para definir ubicación de electrodomésticos

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
-		0		-	-
<b>TOTAL</b>				-	-

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.14 Ubicar los repuestos y electrodomésticos según el lugar definido**

**Tabla 22:** Presupuesto para ubicar los repuestos y electrodomésticos según el lugar definido

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
-		0		-	-
<b>TOTAL</b>				-	-

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.15 Establecer un plan de limpieza**

*Tabla 23: Presupuesto Para Establecer Un Plan De Limpieza*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Hojas bond	Unidad	5	1	0.09	0.45
Personal de limpieza	Horas	1	3	38.72	155.00
<b>TOTAL</b>				<b>38.81</b>	<b>155.45</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.16 Inicio de limpieza en almacén**

*Tabla 24: Presupuesto Para Inicio De Limpieza En Almacén*

				<b>S/.</b>	
<b>Partida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cant.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Recogedor	Unidad	2	1	5.00	10.00
Escoba	Unidad	2	1	5.00	10.00
Paños de felpa	Unidad	3	1	7.00	21.00
Guantes	Unidad	5	1	9.00	45.00
Trapeador	Unidad	2	1	10.00	20.00
Lejía	Litro	5	1	11.00	55.00
Ambientador	Litro	5	1	14.00	70.00
<b>TOTAL</b>				<b>61.00</b>	<b>231.00</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa



### a.17 Eliminar fuentes de suciedad y contaminación

**Tabla 25:** Presupuesto para eliminar fuentes de suciedad y contaminación

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
Bolsas de Basura	Unidad	20	1	0.10	2.00
<b>TOTAL</b>				<b>0.10</b>	<b>2.00</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### a.18 Establecer rótulos y señalización

**Tabla 26:** Presupuesto para establecer rótulos y señalización

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
Hoja Sticker	Unidad	10	1	0.50	5.00
Impresión	Unidad	10	1	1.50	15.00
Plastificado	Unidad	10	1	1.00	10.00
<b>TOTAL</b>				<b>3.00</b>	<b>30.00</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### a.19 Colocar rótulos y señalización

**Tabla 27:** Presupuesto Para Colocar Rótulos Y Señalización

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
Cinta Doble Pega	Unidad	1	1	6.00	6.00
<b>TOTAL</b>				<b>6.00</b>	<b>6.00</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.20 Realizar charlas de concientización**

**Tabla 28:** Presupuesto para realizar charlas de concientización

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
Papel bond	Unidad	20	1	0.09	1.80
<b>TOTAL</b>				<b>0.09</b>	<b>1.80</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.21 Presupuesto para implementar medidas de control**

**Tabla 29:** Presupuesto Para Implementar Medidas De Control

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
	Unidad	0	0	-	-
<b>TOTAL</b>				<b>-</b>	<b>-</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**a.22 Presupuesto para el Monitoreo y evaluación las medidas de control**

**Tabla 30:** Presupuesto Para el Monitoreo y Evaluación de las Medidas De Control

				S/.	
Partida	Unidad	Cant.	Frec.	Costo Unitario	Costo Total
hojas bond	Unidad	10	1	0.09	0.90
<b>TOTAL</b>				<b>0.09</b>	<b>0.90</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### a.23 Presupuesto consolidado

*Tabla 31: Presupuesto Consolidado*

ACTIVIDADES	S/.	
	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Implementar un plan de actividades de la metodología 5s	S/ 250.09	S/ 251.35
Revisión y presentación de plan de actividades	S/ 0.09	S/ 8.10
Modificar el plan de actividades	S/ 0.09	S/ 2.70
Control de productos	S/ 0.09	S/ 0.18
Identificar productos del almacén que no sean necesarios	S/ 0.09	S/ 0.18
Clasificar productos	S/ 15.09	S/ 30.18
Vender productos	S/ 15.09	S/ 45.36
Desechar productos innecesarios	S/ 3.10	S/ 13.00
Productos para traslado	S/ -	S/ -
Productos a ubicarse	S/ -	S/ -
Realizar un plan de distribución en el almacén	S/ 0.09	S/ 0.18
Definir ubicación repuestos	S/ -	S/ -
Definir ubicación de electrodomésticos	S/ -	S/ -
Ubicar los repuestos y electrodomésticos según el lugar definido	S/ -	S/ -
Establecer un plan de limpieza	S/ 38.81	S/ 155.45
Inicio de limpieza en almacén	S/ 61.00	S/ 231.00
Eliminar fuentes de suciedad y contaminación	S/ 0.10	S/ 2.00
Establecer rótulos y señalización	S/ 3.00	S/ 30.00
Colocar rótulos y señalización	S/ 6.00	S/ 6.00
Realizar charlas de concientización	S/ 0.09	S/ 1.80
Implementar medidas de control	S/ -	S/ -
Monitorear y evaluar las medidas de control	S/ 0.09	S/ 0.90
<b>TOTAL:</b>	<b>S/ 392.91</b>	<b>S/ 778.38</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

## a.24 Modelamiento

**Tabla 32: Modelamiento**

<b>Factores</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Planeado</b>	<b>Ejecutado</b>	<b>Deficiencia</b>	<b>Meta mejora</b>	<b>Resultado optimo</b>
Falta de organización relacionada con las existencias en el área de estudio	(Organización de Existencias/ control de existencias) x100	100%	36%	64%	40%	76%
Falta de una cultura de orden en los suministros y encargos que se almacenan en el área de distribución y carga	(Nivel de concientización de orden y limpieza/ Capacitaciones otorgadas) x100	100%	37%	63%	50%	87%
Falta de mejora en los espacios limitados	(Espacios limitados/Espacios libres para transito) x100	100%	25%	75%	60%	85%
Falta de un plan de limpieza	(Nivel de concientización de orden y limpieza/ Capacitaciones otorgadas) x100	100%	37%	63%	40%	77%
Falta de concientización al personal relacionados con el orden y limpieza	(Nivel de concientización de orden y limpieza/ Capacitaciones otorgadas) x100	100%	25%	75%	50%	75%
Falta de señalización y rotulación	(Rotulación y señalización en el área/ Señalización en buen estado) x100	100%	0%	100%	70%	70%
Falta de un control y supervisión de actividades relacionadas a las 5S	(Actividades Control/ Actividades Programadas) x100	100%	15%	85%	65%	80%
<b>Promedio</b>					<b>54%</b>	

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

### **a.25 Beneficio Costo**

Perdida por el no cumplimiento de actividades relacionadas con las 5s en la empresa.

$$\text{Costos Deficientes} = \text{S/. } 3,807$$

$$\text{Costo de Implementación} = \text{S/. } 778.38$$

$$\text{Ahorro (Beneficio)} = 0.54 \times \text{S/. } 3,807 = \text{S /. } 2,055.78$$

Por lo tanto, el beneficio costo resulta:

$$\text{B/C} > 1$$

$$\text{S/. } 2,055.78 / \text{S/. } 778.38 = 2.64$$

Este resultado de 2.64, es viable ya que el beneficio es mayor al costo de implementación, y ayudaría a la empresa a reducir los costos deficientes producidos por el desorden y mala limpieza en el área. Estos costos deficientes se muestran en la pérdida de tiempo/hombre, en la búsqueda de los repuestos y electrodomésticos, provocando retrasos en las entregas a los clientes.

## b Indicadores de control

### b.1 Valor económico del inventario

Se recomienda usar el indicador valor económico del inventario ya que tiene por objetivo controlar el valor de la mercancías o repuestos que se encuentran almacenadas con respecto a las mercancías que están saliendo por los servicios.

Este indicador debe ser calculado cada mes, con un registro diario para llevar el control.

- Ecuación:

$$Valor = \frac{Valor\ Inventario\ Fisico}{Costo\ Venta\ del\ Mes}$$

- Gráfico del indicador

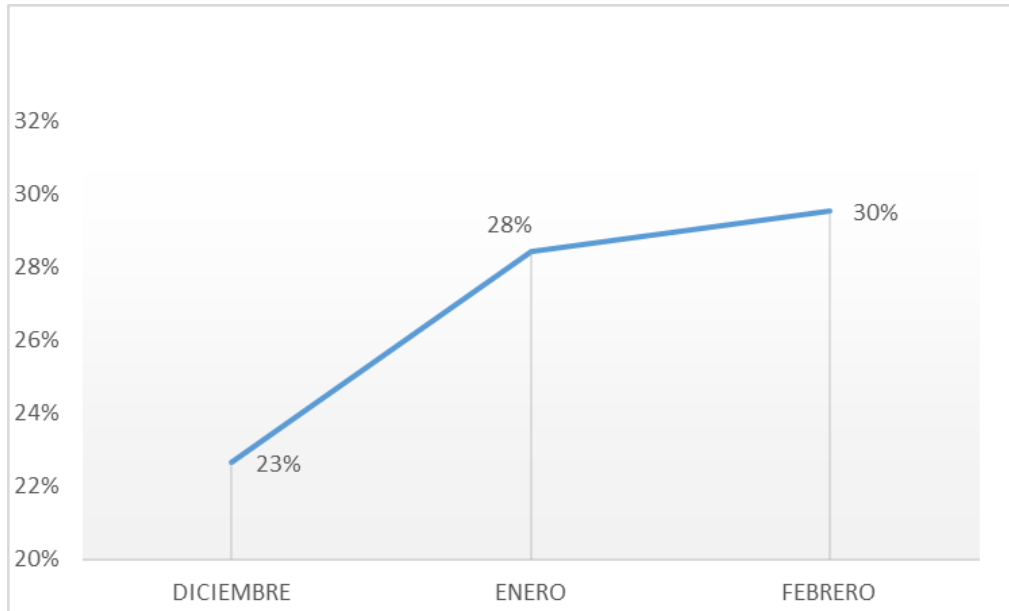
La **Tabla 33** ayudara con la información encontrada día a día, para poder realizar la gráfica de estadística y medir el valor de los repuestos que se encuentren en los almacenes.

**Tabla 33:** Valor Económico Del Inventario

MES	VALOR INV. FISICO	VALOR COSTO VENTA/MES	VALOR INDICADOR
DICIEMBRE	S/ 8,023.22	S/ 35,426.36	23%
ENERO	S/ 7,306.82	S/ 25,707.91	28%
FEBRERO	S/ 11,110.73	S/ 37,626.86	30%

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**Figura 34: Gráfico de valor económico del inventario**



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

Como se puede observar el indicar valor económico del inventario muestra que en el mes de diciembre da como resultado un 23% de inventario físico con respecto a los repuestos vendidos en el mes, esto se debe que en meses anteriores la empresa no realizo sus actividades con normalidad por la pandemia, dando como resultado un incremento de valor en los meses de enero y febrero con 28% y 30% respectivamente esto se debe al aumento de flujo de la atención a los clientes.

### **IV.3. Gestión de distribución**

La empresa no cuenta con una extensiva distribución de productos, ya que también los clientes finales, llevan y recogen sus electrodomésticos. Pero se trabajó en función de la entrega de los productos electrónicos grandes que necesitan de traslado a nuestras instalaciones y los repuestos de devolución al Samsung, que son usados en los servicios con garantía.

#### **IV.3.1. Objetivos**

Satisfacer al cliente final con la entrega de su producto en las condiciones de funcionamiento óptimo de su producto electrónico

#### **IV.3.2. Políticas de distribución**

Servicio terminado, servicio entregado: la empresa no puede quedarse mucho tiempo con los servicios terminados ya que ocuparían un espacio innecesario en el establecimiento.

#### **IV.3.3. Distribución**

La empresa cuenta con 2 procesos de distribución, las cuales se basan en lo explicado anteriormente, los cuales se denominarán como: distribución de productos y distribución inversa.

##### **a Distribución de productos**

La empresa cuenta con una camioneta para poder realizar el recojo y entrega de los productos. Esto facilita a la movilidad de los productos y también del personal de mantenimiento.



**b**            **Distribución inversa**

O también conocida como logística inversa, en este caso Samsung, exige la devolución de los repuestos que se cambiaron en los servicios con garantía, es decir el repuesto obsoleto se devuelve al cliente. Ya que si estos no son devueltos el cliente los cobra como nuevos.

Por lo cual cada 15 días, el operador logístico Scharff logística integral S.A. contratado por el cliente Samsung, coordina el recojo y devolución de los repuestos obsoletos. Realizando las observaciones del estado de los repuestos.

**IV.3.4. Control de distribución**

En la actualidad la empresa no cuenta con un control para la gestión de distribución, es por ello que se recomienda la implementación de encuestas al cliente sobre el servicio e indicadores para medir la producción de esta gestión.

**a**            **Encuestas al cliente sobre el servicio**

La implementación de la encuesta dirigida hacia los clientes, ayudara a identificar las deficiencias del servicio, y poder mejorar e incrementar la calidad en este.

**Figura 35: Encuesta calificación del servicio**

	<b>CALIFICACIÓN DEL SERVICIO</b>	
<b>FECHA:</b>		
<b>¿CUÁN SATISFECHO SE ENCUENTRA DEL SERVICIO?</b>		
<input type="checkbox"/> Muy satisfecho	<input type="checkbox"/> Satisfecho	
<input type="checkbox"/> Poco Satisfecho	<input type="checkbox"/> Nada Satisfecho	
<b>¿CUÁN PROBABLE ES QUE RECOMIENDE NUESTRO SERVICIO?</b>		
<input type="checkbox"/> Muy Probable	<input type="checkbox"/> Probable	
<input type="checkbox"/> Poco Probable	<input type="checkbox"/> Nada Probable	
<b>CALIFIQUE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN RECIBIDA</b>		
<input type="checkbox"/> Muy Buena	<input type="checkbox"/> Buena	
<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Mala	

**Fuente:** Elaboración Propia

**b Indicadores**

Se recomienda el uso de los indicadores costo de transporte vs venta y entregas perfectas:

**b.1 Costo transporte vs venta**

El objetivo principal de la implementación de este indicador es el control de los costos del transporte respecto a los pagos de los servicios concluidos.

- Ecuación

$$Valor = \frac{Costo\ del\ Transporte}{Valor\ Servicio\ Total} \times 100$$

- Grafico Del Indicador

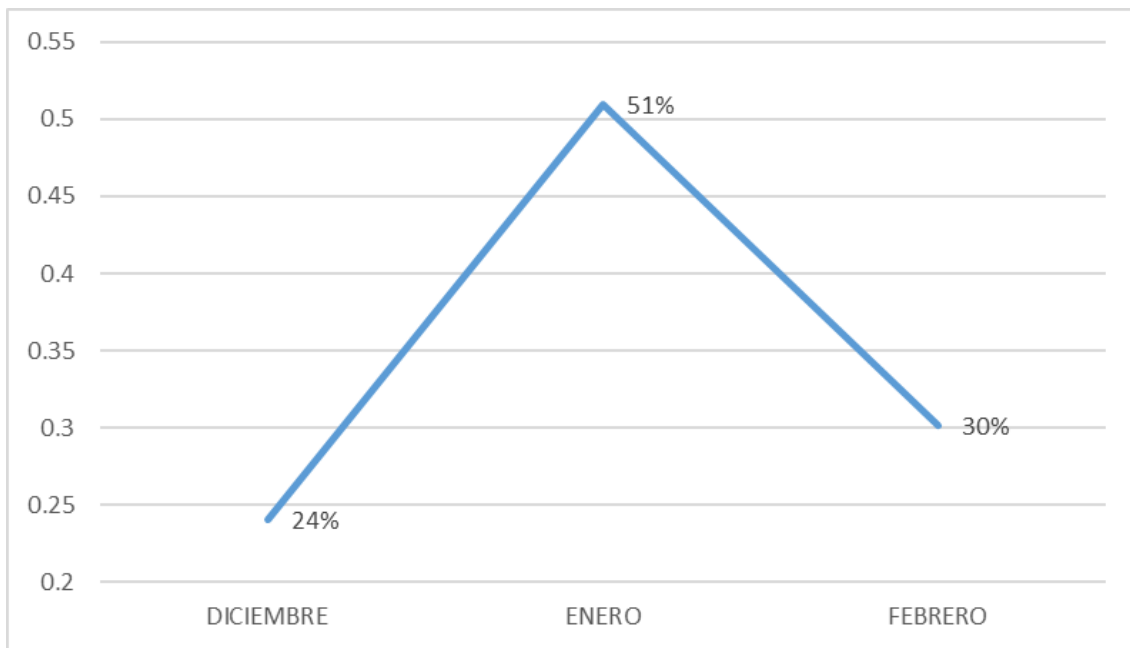
La **Tabla 34**, ayudara con la recolección de la información y la realización de los gráficos estadísticos, que apoyaran con la toma de decisiones.

**Tabla 34:** Indicador, Costo Transporte Vs Venta

MES	COSTO TRANSPORTE	VALOR SERVICIO TOTAL	VALOR INDICADOR
DICIEMBRE	S/ 125.00	S/ 51,879.77	24%
ENERO	S/ 257.00	S/ 50,403.56	51%
FEBRERO	S/ 158.00	S/ 52,341.91	30%

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**Figura 36:** Gráfico de Costo Transporte Vs Venta



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

Se realizó el estudio en base a los datos del mes de diciembre del año 2020, del mes de enero y febrero del presente año, dando como resultado en los tres meses, que los gastos por transporte son mínimos, en comparación con el valor del servicio total. Esto se debe a que se realizan más servicios en taller que IN HOUSE. Quiere decir que el cliente final lleva su electrodoméstico a las instalaciones y una vez culminado con el servicio el cliente recoge su electrodoméstico.

## b.2 Entregas perfectas

El objetivo principal de este indicador es controlar la cantidad de pedidos que son entregados sin problemas.

- Ecuación

$$Valor = \frac{Pedidos\ Entregados\ Perfectos}{Total\ de\ Pedidos\ Entregados}$$

- Grafica Del Indicador

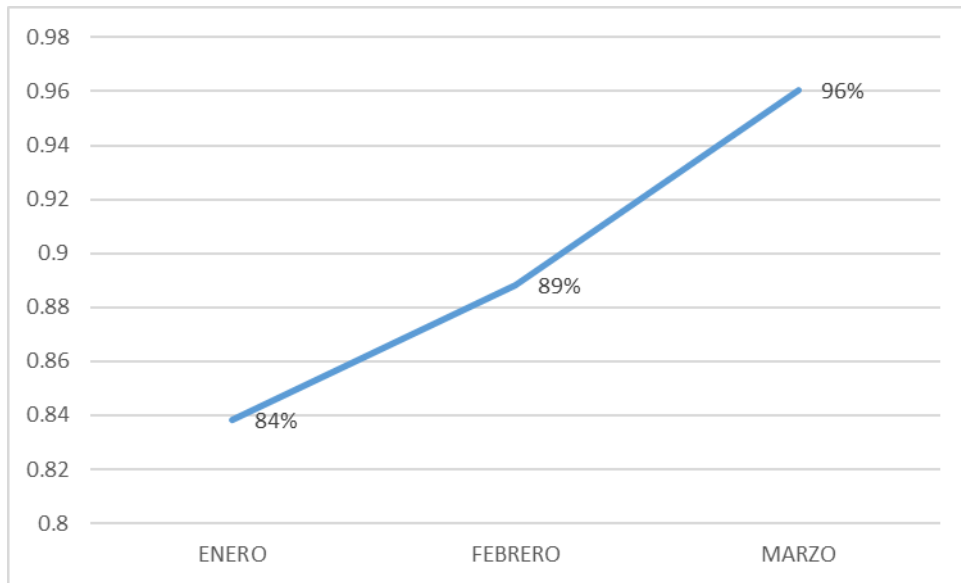
La **Tabla 35** ayudara con la recolección de datos para poder realizar la gráfica estadística, y poder realizar toma de decisiones para la mejora continua

**Tabla 35:** Indicador Entregas Perfectas

MES	PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS	TOTAL PEDIDOS ENTREGADOS	VALOR INDICADOR
ENERO	270	322	84%
FEBRERO	215	242	89%
MARZO	290	302	96%

**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

**Figura 37 Gráfico de Entregas Perfectas**



**Fuente:** Elaborado a partir de los datos de la empresa

El indicador entregas perfectas es realizado con los datos de los últimos tres meses del año, dando como resultado que en el mes de enero el porcentaje de las entregas perfectas es del 84%, mostrando un incremento en los meses de febrero y marzo con 89% y 96% respectivamente, esto se debe a que con la situación actual por la pandemia los repuestos tienden a demorarse más del promedio o establecido, sobre todo con la marca Sony, es ahí donde el cliente muestra su molestia por el servicio y la entrega tardía de su electrodoméstico reparado.

## **V. CONCLUSIONES**

Se determinó las actividades de la gestión de sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021 gracias a la observación de las operaciones y a las entrevistas a los trabajadores. Por ello se pudo identificar falta de control en las actividades.

- Se determinó las actividades para la gestión de compra del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021, identificando que en una gran proporción se realizan las compras según los servicios o repuestos que se necesiten para ellos, es decir son pedidos y compras personalizadas
- Se determinó las actividades para la gestión de almacén del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021, identificando falencias en el control de la gestión de almacén, desorden y falta de limpieza en las áreas.
- Se determinó las actividades para la gestión de distribución del sistema logístico integral de la empresa MEZA RAN Servicios Generales Sociedad Anónima Cerrada, Arequipa 2021, identificando que no se cuenta con rutas determinadas para la distribución de los productos, ya que esta actividad se realiza según la disponibilidad del cliente, también se detectó que no cuentan con un control para poder medir la calidad del servicio.

## VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar la implementación a cada paso de la gestión de sistema logístico integral, mejorando las actividades de cada proceso con las siguientes pautas:
  - Se recomienda a la gerencia de la empresa, realizar la implementación del sistema PULL, ya que las actividades de compras se relacionan con el sistema PULL. Con ello lograrán la disminución de costos en almacén, también se recomienda la implementación del uso de indicadores como entregas perfectamente recibidas para poder medir el nivel de satisfacción del cliente y la eficiencia del proveedor.
  - Se recomienda a la gerencia de la empresa, la implementación de la herramienta de calidad 5s'. para la identificación de lo que es innecesario de lo necesario evitando la acumulación de cosas, lo cual se podrá disminuir el tiempo de buscar algún repuesto, ya que esta metodología de calidad es de bajo costo y viable. También se recomienda el uso de indicadores como valor económico del inventario para identificar cual es el flujo y porcentaje de forma monetaria en los repuestos almacenados.
  - Se recomienda a la gerencia de la empresa, la implementación de encuestas para la calificación del servicio y del personal. Y la implementación de indicadores logísticos como costo de transporte vs. Venta y entregas perfectas. Estos últimos apoyaran con la mejora continua hacia el servicio del cliente, por otro lado, el primer indicador apoyara en la verificación de los costos del transporte.

## VII. REFERENCIAS

- ABAD, M., 2017. ¿Qué es la Cadena de Valor de una Empresa? *Digitalización y Productividad* [en línea]. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://blog.teamleader.es/que-es-la-cadena-de-valor-de-una-empresa>.
- BECERRA PITA, Y.L., 2015. *PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN LOGÍSTICA DE PYMES* [en línea]. S.l.: Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Disponible en: <http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>.
- CABANILLAS CABALLERO, W.C. y LIMO LIZARZABURU, R., 2018. *ESTRATEGIAS LOGÍSTICA PARA OPTIMIZAR LA CADENA DE APROVISIONAMIENTO EN LA EMPRESA LAMBAYECANA CONSORCIO DE FRUTAS S.A.C DURANTE LOS AÑOS 2015-2016*. S.l.: s.n.
- CECILIA MARISOL, L.L., 2015. *La Logística Integral y su incidencia en la Mejora Continua de la empresa "Alvaro Jean´s" del Cantón Pelileo* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/5301/Mg.DCEv.Ed.1859.pdf?sequence=3>.
- CORREA ESPINAL, A., GÓMEZ MONTOYA, R. y CANO ARENAS, J.A., 2010. GESTIÓN DE ALMACENES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC). *Estudios Gerenciales* [en línea], vol. 26, no. 117, pp. 27. ISSN 26656744. DOI 10.1016/S0123-5923(10)70139-X. Disponible en: [https://pdf.sciencedirectassets.com/287546/1-s2.0-S0123592310X70164/1-s2.0-S012359231070139X/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEOj%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCICbKQxCmNe%2FGtKvwE1KTCwUNJcE2tB%2FkN2fcZDUUvxbuAiEAh2xnjnvs](https://pdf.sciencedirectassets.com/287546/1-s2.0-S0123592310X70164/1-s2.0-S012359231070139X/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEOj%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCICbKQxCmNe%2FGtKvwE1KTCwUNJcE2tB%2FkN2fcZDUUvxbuAiEAh2xnjnvs).
- GARCÍA SANTIAGO, F., 2006. La Gestión de Cadenas de Suministros: Un enfoque de integración global de procesos. *Vision gerencial* [en línea], pp. 62. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545874007.pdf>.
- GELLIBERT GAETE, G.E., 2015. *Propuesta de mejora en procesos logísticos de la*



- empresa Hidrosa S.A para maximizar la satisfacción del cliente* [en línea]. S.I.: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3581/1/T-UCSG-POS-MAE-64.pdf>.
- GESTIOPOLIS.COM, 2001. ¿Qué son los sistemas de jalar (pull) y empujar (push)? *Administración* [en línea]. [Consulta: 7 abril 2021]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/que-son-los-sistemas-de-jalar-pull-y-empujar-push/>.
- GESTIOPOLIS.COM EXPERTO, 2001. ¿Qué es la cadena de valor? *Administración* [en línea]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/que-es-la-cadena-de-valor/>.
- GOOGLE MAPS, 2021. *Ubicación* [en línea]. 2021. S.I.: s.n. Disponible en: <https://www.google.com/maps/search/Calle+parís+207,+Urb.+Santa+Rosa+Mariano+Melgar./@-16.4088773,-71.5123197,17z/data=!3m1!4b1>.
- LÓPEZ LEÓN, A.A. y RIVAS HENCKELL, D.M., 2020. *PLAN DE GESTIÓN LOGÍSTICA INTEGRAL PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA CONSTRUCTORA SANTALIA S.A.C., CHICLAYO*. [en línea]. S.I.: Universidad Señor de Sipan. Disponible en: [http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7595/López León Adela %26 Rivas Henckell Diego.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7595/López%20Adela%20Rivas%20Henckell%20Diego.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- MANSILLA ARENAS, B.B., 2016. *PROPUESTA DE UNA MEJORA EN LA GESTIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.* ,
- MECALUX S.A., 2020. La logística integral y la coordinación en la cadena de suministro. [en línea]. [Consulta: 20 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.mecalux.es/blog/logistica-integral>.
- MENDOZA CARREDANO, E., 2017. *Universidad De San Carlos De Guatemala Facultad De Ingeniería* [en línea]. S.I.: Universidad de San Carlos de Guatemala. Disponible en: <http://emecanica.ingenieria.usac.edu.gt/sitio/wp-content/subidas/6ARTÍCULO-III-INDESA-SIE.pdf>.
- MODRAGÓ, V., 2014. ¿Qué es una gestión logística integral? *Logística y transporte* [en línea]. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: [https://www.diariodelexportador.com/2014/11/que-es-una-gestion-logistica-integral\\_11.html](https://www.diariodelexportador.com/2014/11/que-es-una-gestion-logistica-integral_11.html).
- MORA GARCÍA, L.A., 2016. *Gestión Logística Integral* [en línea]. Segunda. Bogotá:

2016. ISBN 9788578110796. Disponible en: [https://corladancash.com/wp-content/uploads/2018/11/Gestion-logistica-integral\\_-Las-Luis-Anibal-Mora-Garcia.pdf](https://corladancash.com/wp-content/uploads/2018/11/Gestion-logistica-integral_-Las-Luis-Anibal-Mora-Garcia.pdf).
- MORA GARCÍA, L.A., 2019. *Indicadores de gestión logística*. S.l.: s.n.
- OLIVOS, P.C., CARRASCO, F.O., FLORES, J.L.M., MORENO, Y.M. y NAVA, G.L., 2015. Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración* [en línea], vol. 60, no. 1, pp. 23. ISSN 01861042. DOI 10.1016/S0186-1042(15)72151-0. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0186-1042\(15\)72151-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0186-1042(15)72151-0).
- ONTRUCK.COM, 2018. La logística y el Push vs. Pull en la gestión de inventarios. *Cargadores* [en línea]. [Consulta: 9 abril 2021]. Disponible en: <https://www.ontruck.com/es/blog/la-logistica-y-el-push-vs-pull-en-la-gestion-de-inventarios/>.
- PAREDES, D. y VARGAS, R., 2018. “ Propuesta de Mejora del Proceso de Almacenamiento y Distribución de Producto Terminado en una Empresa Cementera del Sur del País ”. [en línea], pp. 244. Disponible en: [http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15643/1/PAREDES\\_FERNÁNDEZ\\_DAN\\_PRO.pdf](http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15643/1/PAREDES_FERNÁNDEZ_DAN_PRO.pdf).
- PEIRÓ, R., 2017. Cadena de Valor. *Economía* [en línea]. [Consulta: 12 marzo 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-valor.html>.
- PERURETAIL, 2018. ¿Qué es el sistema logístico integrado? *Nacional, Retail* [en línea]. [Consulta: 11 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.peru-retail.com/sistema-logistico-integrado/>.
- REDACCIÓN GESTIÓN, 2021. Venta de productos de línea blanca creció 14 al cierre de 2020 por pandemia del covid 19. *Economía* [en línea]. [Consulta: 20 febrero 2021]. Disponible en: <https://gestion.pe/economia/venta-de-productos-de-linea-blanca-crecio-14-al-cierre-de-2020-por-pandemia-del-covid-19-nndc-noticia/?ref=gesr>.
- REDACCION PERU21, 2020. En 15% crecería venta de electrodomésticos. *Economía* [en línea]. [Consulta: 20 febrero 2021]. Disponible en: <https://peru21.pe/economia/en-15-creceria-venta-de-electrodomesticos->

noticia/?ref=p21r.

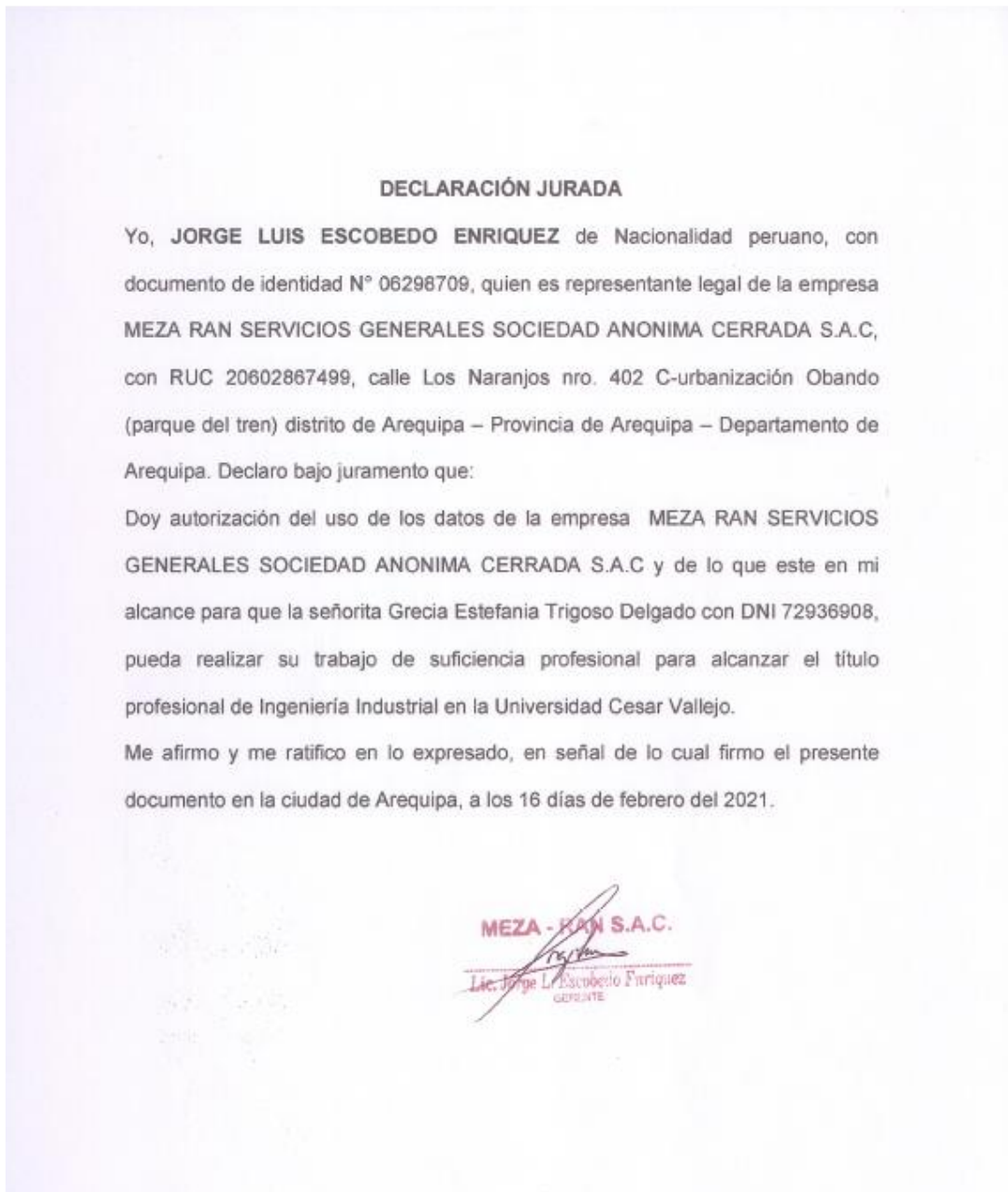
ROJAS MAYTA, Y.L., 2019. *Sistema de gestión logístico para la satisfacción de los clientes de la Ferretería El Tambo EIRL* [en línea]. S.l.: Universidad Continental.

Disponible en:

[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7174/1/IV\\_FIN\\_108\\_TI\\_Rojas\\_Mayta\\_2019.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7174/1/IV_FIN_108_TI_Rojas_Mayta_2019.pdf).

## **VIII. DECLARACION JURADA**

**Figura 38: Declaración Jurada**



**Fuente:** Elaboración Propia

**Figura 39: Carta de Autorización**

16 de febrero de 2021  
Arequipa, Perú

**CARTA DE AUTORIZACIÓN**

A quien corresponda:

Por medio de la presente Yo, JORGE LUIS ESCOBEDO ENRIQUEZ , con DNI No. 06298709, Representante Legal de la empresa MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, con RUC 20602867499 con dirección en calle LOS NARANJOS NRO. 402C URB. OBANDO (PARQUE DEL TREN) distrito de Arequipa – Provincia de Arequipa – Departamento de Arequipa, Autorizo a GRECIA ESTEFANIA TRIGOSO DELGADO, con DNI No. 72936908, para el uso de datos de la empresa en mención, para la elaboración de su trabajo de suficiencia profesional para alcanzar el título profesional de Ingeniería industrial en la Universidad Cesar Vallejo.

Atentamente

MEZA - RAN S.A.C.  
  
Lic. Jorge Luis Escobedo Enriquez  
C.E. 06298709

**Fuente:** Elaboración Propia

**IX. ANEXOS**

**Anexo 1: Orden de Compra**

**SC: 2220959**

Comprador: **MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC**  
 Actuar a: **MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC**  
 Entregar a: **MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC**

O/C Nro.  
 FECHA

25
viernes, 12 de marzo de 2021

TEM	CODIGO	DESCRIPCION	MODELO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO HGV	PRECIO TOTAL	STATUS GSPN		ORDEN INTERNO	OBSERVACIONES
1	NF34J9151ANSJ3	COMPRESOR		1	458.97	458.97	4157746175		F-563	IMPORTACION
2	DAB1-06007A	FILTRO		1	37.54	37.54	4157746175		F-563	
3	BN96-25300A	LED		1	95.74	95.74	4157911998		F-666	
4	DC96-01703G	PRESOSTATO		1	31.97	31.97	4157844208		F-628	
5	BN44-00427A	FUENTE		1	363.28	363.28	4157912486		F-501	
6	BN94-07724M	MAIN		1	734.67	734.67	4157797291		F-578	
7	DA96-01230A	EVAPORADOR		1	124.28	124.28	4157476438		F-372	
8	DA41-00471D	ASSY MODULE		1	32.68	32.68	4157912778		F-673	
9										
10						0.00				
11						0.00				
12						0.00				
						<b>1879.13</b>				

BCP	
-----	--


\_\_\_\_\_  
 JORGE LUIS ESCOBEDO ENRIQUEZ  
 FIRMA DEL RESPONSABLE

## Anexo 2: Guía De Remisión De Transportista

Scharff.

**Guía Scharff**  
**SCHARFF LOGÍSTICA INTEGRADA S.A.**  
 Cal. Los Cedros 143 Rueda Bosqueja Pm. Const. Del Callao - Callao  
 Tel: 011 5170008  
[www.scharff.com](http://www.scharff.com)

Serie: 101 Número: **1303120**



1011303120

1. REMITENTE

Teléfono: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Compañía: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_

Firma Remit.: \_\_\_\_\_

Courier empaquetado (código): \_\_\_\_\_

2. DESTINATARIO

Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Compañía: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_

Forma de Pago: Efectivo  Crédito  Remitente  Consignatario

3. INFORMACIÓN ACERCA DEL EMBARQUE En Caso de Peso/Volumen:

Nº. Total de Paquetes: \_\_\_\_\_ Peso Total: \_\_\_\_\_  No DIM L / A / A  cm.

Valor Mercadería (S/): \_\_\_\_\_

Declaración Cargo: Si  No

Envío: Terrestre  Aéreo

Descripción Del Producto


DATOS DE RECEPCIÓN

Sello de Recepción    Serie: 101 Número: <b>1303120</b>	Nombre y Apellido	
	DNI	
	Fecha / Hora	
	Firma	

Consulte el estado de su envío en: [www.scharff.com](http://www.scharff.com) o al Tel: 011 5170008

**CONTROL ADMINISTRATIVO**

**Anexo 3: Documento Propuesto - Vale de salida**



VALE DE SALIDA

Nº 000001

FECHA:

ENCARGADO:

CODIGO	ORDEN DE SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION

Almacén

VªBª Gerencia

Recibido Conforme



## Anexo 4: Ficha De Registro

### MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC

DIRECCIÓN: CALLE PARIS 207 MARIANO MELGAR, AREQUIPA.

TECNICO

Teléfonos: 932 449 237

FECHA INGRESO | sábado, 20 de febrero de 2021

O.T.

NOMBRE

DNI

TELEFONO

ARTEFACTO

MARCA

SAMSUNG

MODELO

SERIE

FECHA DE COMPRA

TIENDA

BOLETA - GUIA

SINTOMA

ESTADO FÍSICO

INFORME TECNICO

FIRMA DEL CLIENTE-ACEPTO LAS CONDICIONES

DNI:

FIRMA CLIENTE SATISFECHO

DNI:

EL CLIENTE se compromete a recoger el bien en la fecha indicada por el servicio técnico previa confirmación vía telefónica.

En productos que no encienden no se puede verificar su estado.

Si el cliente no recoge su oproducto dentro de los 60 días, será considerado en abandono y no podrá reclamar devolución u otros.

EL CLIENTE REVISASU PRODUCTO ANTES DE RETIRARLO Y FIRMA LA CONFORMIDAD, NO HAY LUGAR A RECLAMOS POSTERIORES

HORARIO DE ATENCIÓN: De Lunes a Viernes: 09:00 a 01:00 y 02.00 a 06.00 / Sábado 09:00 a 01:00

RECEPCION

JORGE

## Anexo 5: Ficha de Registro en Taller

MEZA RAN SERVICIOS GENERALES S.A.C. TELÉFONO: 932449237

Calle J.J.Barriga 103. Urb. Ferroviarios. Arequipa (Ref. Detrás de la cebichería El Pulpo- Iglesia del Pilar Av. Salaverry).

MEZA RAN SERVICIOS GENERALES SAC. 982-460-697

EN TALLER

### CONTRATO DE SERVICIO TECNICO:

El tiempo que demanda el servicio puede variar porque esta sujeto a la disponibilidad del repuesto u otros.

El servicio de diagnóstico NO incluye reparación ni repuestos.

El abastecimiento de repuestos esta condicionado al stock de la marca (Garantía del repuesto cambiado 3 meses).

Al recoger el producto verificar su estado y devolución de accesorios, no aceptamos reclamos posteriores.

Si, dentro de 60 días NO recojo mi producto se declara en abandono. No habrá lugar a reclamos de devolución u otros.

Declaro: Haber sido informado ampliamente sobre el servicio que solicito y acepto las condiciones.

FECHA INGRESO	sábado, 20 de febrero de 2021			Técnico	
VISITA FECHA		HORA		OT	
NOMBRE					
DNI		TELÉFONO			
ARTEFACTO		MARCA			
MODELO		SERIE			
SÍNTOMA REPORTADO					
INGRESO A TALLER - OBSERVACIONES					

DIAGNÓSTICO

### PRESUPUESTO:

Diagnóstico	
Reparación	
Repuestos	
Firma del cliente. Acepta condiciones del Servicio	TOTAL

INFORME TECNICO (Después de la reparación o cambio de repuesto)

FIRMA - Cliente satisfecho del servicio

HORARIO DE ATENCIÓN: De Lunes a Viernes: 09:00 a 01:00 y 02:00 a 06:00 / Sábado 09:00 a 01:00

Recepción **JORGE**

## Anexo 6: Ficha de Registro IN HOME

MEZA RAN SERVICIOS GENERALES S.A.C.  
Calle: PARIS 207 (Espaldas de la GUE Mariano Melgar). Arequipa. TELEFONO : 982-460-697

**IN HOME**

Compra de repuesto u otro servicio se realiza SOLO EN COORDINACION CON OFICINA.

En caso de TV con líneas es posible que después del diagnóstico aparezca más líneas y/o desaparecer imagen NO es por la mala manipulación.

En algunos casos el diagnóstico en domicilio no es completo, requiere traslado al taller (traslado cubierto por el cliente).

El tiempo que demanda la reparación es variable porque esta sujeto a la disponibilidad del repuesto u otros.

El servicio de diagnóstico NO incluye reparación ni repuestos. Validez del diagnóstico, disponibilidad y precios cotizados son de 7 días.

El abastecimiento de repuestos este condicionado al stock de la marca.

En caso de refrigeradores (fuga de gas en evaporador) podrá declararse el artefacto irreparable.

Declaro: Haber sido informado ampliamente sobre el servicio que solicito.

FECHA INGRESO

VISITA FECHA  HORA  GSPN

NOMBRE	<input type="text"/>		
DNI	<input type="text"/>	TELÉFONO	<input type="text"/>
DIRECCIÓN	<input type="text"/>		
ARTEFACTO	<input type="text"/>	MARCA	<input type="text"/>
MODELO	<input type="text"/>	SERIE	<input type="text"/>
SÍNTOMA REPORTADO	<input type="text"/>		

1ra. VISITA	FECHA	DIAGNÓSTICO - INFORME TÉCNICO
<input type="text"/>		

PRESUPUESTO:

Diagnóstico	<input type="text"/>
Reparación	<input type="text"/>
Repuestos	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>TOTAL</b>	<input type="text"/>

Firma cliente. Acepta condiciones de servicio.

Fecha visita

2da. VISITA	FECHA	INFORME POSTERIOR A CAMBIO DE REPUESTO O REPARACION
<input type="text"/>		

OBSERVACIONES

<input type="text"/>
----------------------

FIRMA. Cliente satisfecho

HORARIO DE ATENCIÓN: De Lunes a Viernes: 09:00 a 01:00 y 02.00 a 06.00 /

Recepción    JORGE

Sábado 9am a 1 pm

## Anexo 7: Solicitud de servicio Sony

Taller	MEZA RAN SERVICIOS GENERALES S.A		<b>SOLICITUD DE SERVICIO</b>		 Centro de Servicio Autorizado
Dirección	CALLE LOS NARANJOS		996		
Teléfono					
Correo	MEZAMEZARAN@GMAIL.COM				
Recibido por:					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>					
Nombre del cliente:	JUDITH SANCHEZ BEJAR	DNI o RUC:		Teléfono:	944427801
Dirección:	PARIS	Email:	PE9300976065_93182021193052	Web Code:	72N10183
<b>DATOS DEL PRODUCTO</b>					
Fecha de Ingreso:	19/03/2021 13:36	Modelo:	MHC-V43D	Distribuidor:	RIPLEY
Fecha de Compra:	11/02/2020	Serie:	9911889	Boleta/Factura/Ticket:	54-43311381
Estado del Producto:	DEJA CAJA SIN TEKNOS.				
Accesorios:	SIN ACCESORIOS- CABLE ANTENA				
Falla reportado por el cliente:	CLIENTE INDICA QUE SE CORTA SONIDO DE UN MOMENTO A OTRO POR BREVE TIEMPO.				
Síntoma detectado en la recepción:	SÍNTOMA NO DISPONIBLE				
<b>INFORME</b>					
Fecha de Inicio:	19/03/2021 15:38	Fecha de Reparación:		Fecha de Entrega:	
Técnico:	RICARD				
Descripción: Solución planteada: Informe Final:					
				Mano de Obra:	
				Repuestos:	
				Movilidad:	
				Otros:	
				Sub total:	
				IGV:	
				<b>Total:</b>	
Consulte el estatus de su orden de servicio en: <a href="https://www.servicio.sony-ecu.com/serviciosportal/homeportal/es">https://www.servicio.sony-ecu.com/serviciosportal/homeportal/es</a> Utilizando el WebCode de arriba mencionado o el número de identificación personal con el cual se registró en el centro de servicio					
Observaciones: DEJA CAJA SIN TEKNOS.					
_____ CLIENTE			_____ CLIENTE Recibí/ Conforme		

## Anexo 8: Orden de Servicio - Garantía- SAMSUNG

27/03/2021

GSPN

# SAMSUNG Orden de Servicio

Nro Orden de Servicio :  
4158063004  
Cliente No : 6502370171  
CP/Dealer Ref. No :

Centro de Servicio: 8002226959 - MEZA RAN SERVICIOS  
GENERALES SAC  
Dirección: CAL. LOS NARANJOS 482C URB OBANDO  
AREQUIPA AREQUIPA 040101  
Contact Center:

<b>Nombre del Cliente</b>	Flor de Maria Torres de Bustamante	<b>Fecha de Solicitud</b>	27/03/2021
<b>Dirección</b>	cerca del estadio giron tarapaca m2 38 zona D Lote 6 Arequipa Cerro Colorado Arequipa PE		
<b>Cita Date</b>	00:00/00:00 (00:00:00)	<b>Codigo del Ingeniero</b>	
<b>Teléfono</b>	[Home]974791314[Office]974791314[Mobile]974791314	<b>Dirección de correo e-mail</b>	
<b>Modelo</b>	RS50N3503S&PE	<b>Nro de Serie ( IMEI )</b>	0SYB4ADNC00449 ( )
<b>Fecha de Compra</b>	26/03/2021	<b>Tipo de Servicio</b>	Instalacion inicial
<b>Términos de la Garantía</b>	Garantía (repuestos -mano de obra) <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Fecha de Producto Recibido</b>	
	Mano de obra <input type="checkbox"/>	<b>Fecha de Reparación Completada</b>	
	Repuestos <input type="checkbox"/>	<b>Bienes Entregados</b>	
	El equipo se encuentra fuera de garantía <input type="checkbox"/>	<b>Devuelto por / Fecha</b>	
<b>Accesorios</b>			
<b>Descripción del defecto</b>			
<b>Descripción de la reparación</b>			
<b>Comentarios</b>			

<b>Codigo de Condicion</b>	<b>Codigo de Sintoma</b>	<b>Codigo de Defecto</b>	<b>Codigo de Reparacion</b>
----------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

Numero	Parte No	Descripcion	Localizacion	Ca	Precio Unidad(PEN)	Montos (PEN)
--------	----------	-------------	--------------	----	--------------------	--------------

<b>Fecha de ingreso</b>	
<b>Tiempo Total de Reparación</b>	

<b>Costo de repuestos</b>	PEN	0.00
<b>Mano de obra</b>	PEN	0.00
<b>Flete</b>	PEN	0.00
<b>Otros Cobros</b>	PEN	0.00
<b>Impuesto</b>	PEN	0.00
<b>Gran Total</b>	PEN	0.00

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 28723 - Ley de Protección de Datos Personales, Samsung Electronics Perú S.A.C. (Samsung), a través de su sitio web, sus tiendas, concesionarios, Servicios Técnicos Autorizados y centros asociados, garantizan la seguridad y confidencialidad de los datos personales de sus clientes y proveedores; los mismos que son almacenados, de manera segura en sus servidores ubicados en la ciudad de Nueva Jersey en los Estados Unidos de Norteamérica y en la República de Corea, Samsung, utiliza la información que usted proporciona con los siguientes fines: (i) para expandir ofertas de comercialización y publicar productos y servicios que podrían ser de su interés, (ii) para personalizar y mejorar nuestros productos y servicios, (iii) para fines estadísticos y; (iv) para brindar el servicio post-venta.

Declaro recibir el producto reparado, en su estado original, con todos los accesorios y partes entregadas a mí entera satisfacción.

Firma y nombre de conformidad del cliente / Fecha

Atendido por

## Anexo 9: Orden de Servicio - Facturable - Samsung

27/3/2021

GSPN

F

# SAMSUNG Orden de Servicio

**Nro Orden de Servicio :**  
4158060148

Cliente No : 6500051413

CP/Dealer Ref. No :

606E6FC0325C66725D52FA49

Centro de Servicio: 002229959 - MEZA RAM SERVICIOS  
GENERALES SAC

Dirección: CAL. LOS NARANJOS 402C URB OBANDO  
AREQUIPA AREQUIPA 040101

Contact Center:

<b>Nombre del Cliente</b>	MARIA ALEJANDRA SALAS GAITAN	<b>Fecha de Solicitud</b>	26/03/2021
<b>Dirección</b>	José Antonio tabuada ingresar por la calle QUINTA MONTEVELLO 1 MZ F L1 10 dpto.3 Arequipa Sechaca Arequipa PE		
<b>Cita Date</b>	00/00/0000 (00:00:00)	<b>Código del Ingeniero</b>	
<b>Teléfono</b>	[Home]054701137[Móvil]985066716	<b>Dirección de correo e-mail</b>	985066716
<b>Modelo</b>	WA80Q3WFPXXPE	<b>Nro. de Serie (IMEI)</b>	Y3L75ADZA00448K ( )
<b>Fecha de Compra</b>	18/03/2011	<b>Tipo de Servicio</b>	In home
<b>Términos de la Garantía</b>	Garantía (repuestos - mano de obra) <input type="checkbox"/>	<b>Fecha de Producto Recibido</b>	
	Mano de obra <input type="checkbox"/>	<b>Fecha de Reparación Completada</b>	
	Repuestos <input type="checkbox"/>	<b>Bienes Entregados</b>	
	El equipo se encuentra fuera de garantía <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Devuelto por / Fecha</b>	
<b>Accesorios</b>			
<b>Descripción del defecto</b>			
<b>Descripción de la reparación</b>			
<b>Comentarios</b>			

<b>Código de Condición</b>	<b>Código de Síntoma</b>	<b>Código de Defecto</b>	<b>Código de Reparación</b>
----------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

Numero	Parte No	Descripción	Localización	Ca	Precio Unidad(PEN)	Montos (PEN)
--------	----------	-------------	--------------	----	-----------------------	-----------------

<b>Fecha de ingreso</b>		<b>Costo de repuestos</b>	PEN	0.00
<b>Tiempo Total de Reparaci?n</b>		<b>Mano de obra</b>	PEN	0.00
		<b>Flete</b>	PEN	0.00
		<b>Otros Cobros</b>	PEN	0.00
		<b>Impuesto</b>	PEN	0.00
		<b>Gran Total</b>	PEN	0.00

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29723 - Ley de Protección de Datos Personales, Samsung Electrónica Perú S.A.C. (Samsung), a través de su sitio web, sus folletos, concesionarios, Servicios Técnicos Autorizados y/o terceros asociados, garantizan la seguridad y confidencialidad de los datos personales de sus clientes y proveedores; no infiere que son almacenados, de manera segura en sus servidores ubicados en la ciudad de Nueva Jersey en los Estados Unidos de Norteamérica y en la República de Corea. Samsung, utiliza la información que usted proporciona con los siguientes fines: (i) para expandir ofertas de comercialización y publicar productos y servicios que podrían ser de su interés; (ii) para personalizar y mejorar nuestros productos y servicios; (iii) para fines estadísticos y; (iv) para brindar el servicio post-venta.

Confirma recibir el producto reparado, en su estado original, con todos los accesorios y partes entregadas a mi entera satisfacción.


\_\_\_\_\_  
Firma y nombre de conformidad del cliente / Fecha

\_\_\_\_\_  
Atendido por

## Anexo 10: Orden De Servicio- Extensión De Garantía

ORDEN DE SERVICIO EXTENSIÓN DE GARANTÍA		Nº de Orden: T.....
<b>INFORMACIÓN DEL CLIENTE</b>		
Nombres y Apellidos:		Telf.:
Dirección:		Ciudad:                      Distrito:
<b>INFORMACIÓN DE SERVICIO TÉCNICO</b>		
Razón Social:		Teléfono:
Nombre de Técnico Asignado:		DNI:
<b>INFORMACIÓN DEL PRODUCTO</b>		
Producto:	Falla Reportada:	
Modelo:		
Marca:		
Serie:	Tipo de Atención:	
Socio:	Taller <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Auditoría <input type="checkbox"/>	
Fecha de Compra:	Fecha de Inicio:	Fecha de Termina:
Numero de Call Center de consultas:		
Estado de Producto:		
Rayado <input type="checkbox"/> Polvo <input type="checkbox"/> Rotura <input type="checkbox"/> Accesorios <input type="checkbox"/> Manipulación <input type="checkbox"/> Otras Condiciones:		
Descripción de Ingreso de Producto:		
<b>DIAGNOSTICO</b>		
Pruebas Realizadas:		
Diagnóstico:		
Solución / Recomendación:		
<b>RECOJO DE EQUIPO A TALLER (Solo llenar cuando es atención en domicilio)</b>		
Equipo requiere recojo:	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha de recojo:
Detalle de Recajo		
		Técnico
DNI:		DNI: Cliente
Fecha:		Fecha:
Evaluación en taller		
<b>TERMINO DE ATENCIÓN / REPARACIÓN</b>		
Resumen de Atención		

## Anexo 11: Solicitud Servicio A Domicilio Sony

	<b>SOLICITUD SERVICIO A DOMICILIO</b>		Nº Nº DE ORDEN .....
			FECHA DE VISITA .....
			HORA .....
<b>I. DATOS</b>			
CLIENTE .....		DNI .....	
E MAIL .....		TELÉFONO: .....	
DIRECCIÓN .....			
REFERENCIA .....		DISTRITO .....	
BOL. VEN / FAC .....		FECHA DE COMPRA .....	
<b>II. SERVICIO SOLICITADO</b>			
REVISIÓN EN DOMICILIO <input type="checkbox"/>	DERIVADO AL TALLER <input type="checkbox"/>	GARANTÍA <input type="checkbox"/>	FUERA DE GARANTÍA <input type="checkbox"/>
PRODUCTO	MODELO	SERIE	
<b>A. REPORTE DE FALLA:</b>			
FALLA REPORTADA POR EL CLIENTE .....			
FALLA DETECTADA POR EL TÉCNICO .....			
<b>B. IMPORTANTE:</b>			
<u>Es labor del técnico:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisar el producto.</li><li>• Solicitar el documento de compra.</li><li>• No recibir el producto en mal estado.</li><li>• Usar el formato de estado de producto.</li></ul>		<u>Es necesario que el Cliente:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Detalle la falla reportada.</li><li>• Brinde los documentos de compra.</li><li>• No dejar que el personal técnico haga manipulaciones en estructuras peligrosas.</li></ul>	
<small>*NOTA: El técnico no está autorizado a manipular muebles ni estructuras en el domicilio del cliente.</small>			
<b>AGRADECEREMOS NOS BRINDE LA CONFORMIDAD DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS</b>			
¿LA VISITA SE DIO EN LA FECHA PACTADA? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿EL PERSONAL TÉCNICO VERIFICÓ LA FALLA? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
¿EL PERSONAL TÉCNICO SE IDENTIFICÓ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿EL PERSONAL TÉCNICO RESOLVIÓ SUS DUDAS? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
¿EL PERSONAL TÉCNICO SE PRESENTÓ CORRECTAMENTE UNIFORMADO? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
OBSERVACIONES DEL TÉCNICO			
OBSERVACIONES DEL CLIENTE			