

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**



**MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA PARA DISMINUIR COSTOS LOGÍSTICOS EN**  
**FERRETERÍA RUIZ S.A.C**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciado en Administración

**Presentada por la Bachiller en Administración**

ERIKA ROXANA FAICHIN RAMIREZ

**ASESOR:**

Dr. ALEJANDRO VASQUEZ RUIZ

Cajamarca – Perú

2018

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la vida y la fortaleza para seguir adelante.

A mi hijo, a mis padres y hermanos por su apoyo.

La autora

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradezco a Dios, por prestarme la vida, por darme salud y fuerzas.

Quiero expresar mi agradecimiento, a mi Asesor, el Dr. Alejandro Vásquez Ruiz quien fue la guía principal para el desarrollo de esta tesis. Al Sr. Elmer Ruiz Vásquez por las facilidades que me brindo al elaborar mi tesis.

Un especial agradecimiento a mi familia, mis padres: Catalino y María, a mi hermanos: Bruce, Miriam, Annie y a mi hijo Ronald Jhair.

La autora

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado evaluador, dejo a vuestra consideración la presente tesis titulada: Modelo de gestión logística para reducir costos logísticos en la empresa Ferretería Ruiz S.A.C de la ciudad de Cajamarca, provincia y departamento de Cajamarca 2016, la cual se ha desarrollado con la responsabilidad que el caso amerita.

Considero que la presente tesis está sujeta a cualquier corrección que ustedes crean pertinentes y espero que el mismo contribuya de manera positiva a incrementar los conocimientos sobre la materia investigada y a sentar una base para futuros trabajos de investigación.

La autora

## **RESUMEN**

En los últimos tiempos la gestión logística es parte fundamental de la cadena de suministros y de valor de las empresas, es por ello que las empresas buscan reforzar esta gestión para ser más competitivas en el mercado cajamarquino.

De esto surge el tema principal de este trabajo de investigación, que tiene por finalidad proponer un modelo de gestión logística que permita a la empresa ferretería Ruiz S.A.C., a reducir costos logísticos, para lo cual se eligió el Modelo SCOR.

Como primer paso se procedió a realizar un diagnóstico situacional de la gestión logística, para lo cual se realizó una encuesta a los 11 trabajadores de la empresa y además se utilizó la técnica de la entrevista que fue aplicada al gerente general, al encargado de logística, almaceneros y choferes, también se utilizó para la recolección de datos fichas de observación, luego de esto se logró identificar las deficiencias de la gestión logística, la misma que genera costos logísticos adicionales. Finalmente se propone un modelo SCOR (supply chain reference model) de que ayude a la empresa a reducir sus costos logísticos y consecuentemente mejoren su productividad y competitividad, poniendo en práctica cada una de las pautas que indica el modelo.

Se empleó el método deductivo para conseguir determinar el modelo que se debe implementar, ya que los encuestados y entrevistados indicaron que la gestión de logística es deficiente, que hay frecuentemente pérdida de productos, así como también productos defectuosos, pérdidas de tiempo y demora en la entrega de pedidos a los clientes.

**Palabras clave: Gestión logística, costos logísticos, inventarios, productividad, competitividad, diagnóstico situacional, supply chain Operations reference model (scor)**

ABSTRACT

In recent times logistics management is an essential part of the supply chain and value of

companies, which is why companies seek to strengthen the management to be more competitive in the market cajamarquino.

This the main theme of this research, which aims to propose a model of logistics management enables the company Ruiz S.A.C. hardware, reduce logistics costs, for which the classification method was chosen stock ABC arises.

As a first step we proceeded to perform a situational analysis of logistics management, for which the survey technique that was applied to the 11 employees of the company, after that it was possible to identify the logistic costs and a number of aspects was used necessary that it is essential to propose a model SCOR inventory management to help the company reduce its logistics costs and consequently improve their productivity and competitiveness.

The deductive method for determining the system to be implemented was used, as respondents indicated that inventory management is poor, there is often loss products, as well as defective products.

**Keywords: Logistics management, logistics costs, inventory, productivity, competitiveness, situational analysis, model Scor.**

## INTRODUCCIÓN

En este mundo competitivo la eficiente gestión logística provee ventajas competitivas sostenibles al reducir costos y asegurar el funcionamiento normal de las organizaciones.

Dado que el objetivo principal de este estudio fue analizar la gestión logística y su incidencia en la reducción de costos logísticos, se realizó un diagnóstico que permitió tener una radiografía de ambas variables y en base a ello proponer el modelo SCOR, como resultado del análisis de las percepciones de los 11 encuestados y de los 5 entrevistados.

La investigación se llevó a cabo con el desarrollo de los siguientes capítulos:

**En el capítulo I**, se describe la realidad problemática, se formula el problema de investigación, los objetivos que se desea lograr y la justificación del trabajo de investigación.

**En el capítulo II**, contiene información general respecto a la empresa.

**En el capítulo III**, se describe el marco teórico referencial, en donde se enuncian las teorías que sustentan la investigación, las bases teóricas, se definen los términos básicos la hipótesis de la investigación.

**En el capítulo IV**, se describe la metodología utilizada en la investigación, precisando el tipo y diseño de investigación, la unidad de análisis, así como las técnicas y métodos empleados.

**En el capítulo V**, se realiza el análisis e interpretación de los resultados encontrados con su análisis e interpretación, correspondientes.

**En el capítulo VI**, Se propone el modelo SCOR para reducir los costos logísticos.

**Y finalmente**, se describe las conclusiones a las que se arribó en el presente trabajo de investigación y se formulan algunas recomendaciones.

## INDICE GENERAL

<b>Dedicatoria</b>	<b>i</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>ii</b>
<b>Presentación</b>	<b>iii</b>
<b>Resumen</b>	<b>iv</b>
<b>Abstract</b>	<b>v</b>
<b>Introducción</b>	<b>vi</b>
<b>Índice general</b>	<b>vii</b>
<b>Índice de tablas</b>	<b>viii</b>
<b>Índice de gráficos</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de figuras</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>10</b>
1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	10
1.2. Formulación del problema .....	11
1.3. Objetivos de la investigación .....	11
1.3.1. Objetivo general:.....	11
1.3.2. Objetivos específicos .....	11
1.4. justificación y limitaciones de la investigación.....	12
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>14</b>
2. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA .....	14
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>16</b>
3. MARCO TEÓRICO .....	16
3.1. Antecedentes de la investigación.....	16
3.1.1. A nivel internacional .....	16
3.1.2. A nivel nacional .....	19
3.1.3. A nivel local.....	21
4. BASES TEÓRICAS CIENTÍFICAS .....	22
4.1. Bases conceptuales.....	22
4.1.1. Logística .....	22
4.1.1.1. Definición .....	22

4.1.1.2.Importancia de la logística .....	24
4.1.1.3.Proceso logístico .....	26
4.1.1.4.Organización logística .....	40
4.1.1.5.Planeación estratégica logística.....	42
4.1.2. Modelo SCOR .....	42
4.1.2.1. Características del modelo SCOR.....	42
4.1.2.2. Niveles del Modelo Scor.....	44
4.1.3. Los costos logísticos.....	47
4.1.3.1.Conceptos básicos de costos .....	48
4.1.3.2.Medición y control de los costos logísticos.....	49
4.1.3.3.Los costos en la logística de distribución .....	50
4.1.3.4.Estrategia y costos logísticos.....	52
4.1.3.5.Procedimiento para determinar los costos logísticos.....	53
4.1.3.6.Optimización de la cadena logística.....	59
5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	61
6. HIPÓTESIS .....	63
7. SISTEMA DE VARIABLES .....	64
8. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	65
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>66</b>
9. MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN .....	66
9.1. Tipo de investigación.....	66
9.2. Diseño de investigación.....	66
9.2.1. Población:.....	67
9.2.2. Muestra:.....	67
9.3. Método de investigación.....	67
9.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	67
9.4.1. Técnicas de investigación.....	67
9.4.2. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	68
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>69</b>
10. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	69
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>98</b>
11. PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA BASADO EN EL MODELO SCOR A LA EMPRESA FERRETERÍA RUIZ S.A.C CON LA FINALIDAD DE REDUCIR COSTOS LOGÍSTICOS .....	98
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>119</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>121</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>125</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°1: CONOCIMIENTO DE OBJETIVOS.....</b>	<b>64</b>
<b>TABLA N°2: HERRAMIENTAS QUE BRINDA LA EMPRESA.....</b>	<b>65</b>
<b>TABLA N°3: COSTO PROMEDIO DE TELEFONÍA MÓVIL.....</b>	<b>66</b>
<b>TABLA N°4: BENEFICIOS QUE BRINDA LA EMPRESA .....</b>	<b>67</b>
<b>TABLA N°5: PERSPECTIVA DEL SERVICIO AL CLIENTE.....</b>	<b>68</b>
<b>TABLA N°6: CAUSAS POR LAS QUE SE PIERDE CLIENTES.....</b>	<b>69</b>
<b>TABLA N°7: FRECUENCIA CON QUE LA EMPRESA QUEDA DESABASTECIDA.....</b>	<b>70</b>
<b>TABLA N°8: FACTORES QUE GENERAN COSTOS.....</b>	<b>71</b>
<b>TABLA N°9: BRINDAN ASESORÍA Y/O CAPACITACIÓN.....</b>	<b>72</b>
<b>TABLA N°10: TRABAJO EN EQUIPO.....</b>	<b>73</b>
<b>TABLA N°11: CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO REALIZADO.....</b>	<b>74</b>
<b>TABLA N°12: ASPECTOS A MEJORAR.....</b>	<b>75</b>
<b>TABLA N°13: FORMA DE REGISTRAR LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>76</b>
<b>TABLA N°14: ORGANIZACIÓN Y CONTROL EN ALMACÉN.....</b>	<b>77</b>
<b>TABLA N°15: GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA.....</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°1: CONOCIMIENTO DE OBJETIVOS.....</b>	<b>64</b>
<b>GRÁFICO N°2: HERRAMIENTAS QUE BRINDA LA EMPRESA.....</b>	<b>65</b>
<b>GRÁFICO N°3: COSTO PROMEDIO DE TELEFONÍA MÓVIL.....</b>	<b>66</b>
<b>GRÁFICO N°4: BENEFICIOS QUE BRINDA LA EMPRESA .....</b>	<b>67</b>
<b>GRÁFICO N°5: PERSPECTIVA DEL SERVICIO AL CLIENTE.....</b>	<b>68</b>
<b>GRÁFICO N°6: CAUSAS POR LAS QUE SE PIERDE CLIENTES.....</b>	<b>69</b>
<b>GRÁFICO N°7: FRECUENCIA DE DESABASTECIMIENTO.....</b>	<b>70</b>
<b>GRÁFICO N°8: FACTORES QUE GENERAN COSTOS.....</b>	<b>71</b>
<b>GRÁFICO N°9: BRINDAN ASESORÍA Y/O CAPACITACIÓN.....</b>	<b>72</b>
<b>GRÁFICO N°10: TRABAJO EN EQUIPO.....</b>	<b>73</b>
<b>GRÁFICO N°11: CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO REALIZADO.....</b>	<b>74</b>
<b>GRÁFICO N°12: ASPECTOS A MEJORAR.....</b>	<b>75</b>
<b>GRÁFICO N°13: FORMA DE REGISTRAR LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>76</b>
<b>GRÁFICO N°14: ORGANIZACIÓN Y CONTROL EN ALMACÉN.....</b>	<b>77</b>
<b>GRÁFICO N°15: GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA.....</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>ÍTEM</b>	<b>PÁGINA</b>
Figura 1: Objetivos y metas logísticas	12
Figura 2: Proceso logístico	16
Figura 3: Esquema de formas de distribución	25
Figura 4: Costos de comercialización	26
Figura 5: ¿Cómo medir el desempeño logístico el proceso logístico?	33
Figura 6: Logística comercial	37

## CAPÍTULO I

### 1. El problema de la investigación

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

En los últimos años en Cajamarca se ha incrementado la demanda de materiales de construcción, es por ello que se ha incrementado el número de empresas que comercializan dichos materiales, por otro lado, los clientes buscan precios más bajos, alta calidad y una mayor capacidad de respuesta. En efecto, las empresas están buscando maneras de hacer que su gestión logística sea más rápida, más fiable, más flexible y menos costosa.

La empresa en estudio, Ferretería Ruiz S.A.C., se dedica a la comercialización de los productos de las marcas: SIDERPERU, ACEROS AREQUIPA, PRODAC, NICOLL, CEMENTO INKA, CEMENTO PACASMAYO, CEMENTO NACONAL, etc. entre otras. Estando su participación de mercado en la Zona de Cajamarca y alrededores.

El gerente de la empresa ha determinado que la empresa ofrece precios de venta mayores a los de su competencia, dicha variación es de 20 a 50 céntimos en productos de mayor rotación tal es el caso de fierro, cemento, clavos y alambre, tubería.

Dado este caso es que surge la necesidad de realizar un diagnóstico de la gestión logística en cada una de sus etapas, luego analizar los costos que implica la gestión logística e identificar costos innecesarios, para luego con ayuda de herramientas teóricas y prácticas, proponer un modelo de gestión logística que permita a la empresa minimizar sus costos en los diferentes procesos o etapas de la gestión logística.

Finalmente, con el nuevo modelo de gestión logística la empresa obtendrá menores costos logísticos y por lo tanto ofrecerá a sus clientes menores precios de venta en comparación con sus competidores.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo se puede reducir los costos logísticos en la empresa Ferretería Ruiz S.A.C, mediante un modelo de gestión logística basado en el modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference Model)?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general:**

Proponer un modelo de gestión logística basado en el modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference Model) para la empresa Ferretería Ruiz S.A.C con la finalidad de reducir los costos logísticos.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico al área de logística de la empresa que permita identificar las deficiencias en la gestión.
- Determinar las características y componentes del Modelo SCOR.

- Identificar y Analizar los costos logísticos involucrados en la gestión logística de la empresa.
- Proponer un modelo de gestión logística que permita reducir los costos logísticos en la empresa.

#### **1.4. Justificación y limitaciones de la investigación**

##### **1.1.1. Justificación**

- **Teórica:**

La investigación se justifica porque los aportes de la misma permitirán al gerente de la empresa y al responsable del área de logística, tomar acciones en base a un marco referencial que amplía las teorías administrativas en cuanto a la gestión logística y las estrategias de competitividad.

- **Metodológica:**

Es importante porque esta investigación presenta un modelo que puede ser sometido a validez y confiabilidad, para medir la productividad y eficiencia en cuanto a la gestión logística en la empresa, además constituye un modelo que puede servir a otras investigaciones o puede ser aplicada a situaciones similares y a la vez servir de antecedentes para otros estudios con variables similares.

- **Práctica:**

Adquiere relevancia porque pretende aportar las estrategias de gestión logística necesarias para mejorar la eficiencia y productividad, asimismo, mejorar su rentabilidad,

con esto se dará una solución a la problemática empresarial, en este caso de la Ferretería Ruiz S.A.C.

### **1.1.2. Limitaciones**

- Fundamentalmente está referida a la escasa información en cuanto a antecedentes relacionados al tema.
- Información restringida por parte de la empresa y otros documentos contables y financieros.

## CAPÍTULO II

### 2. Datos generales de la empresa

<b>Razón social</b>	: Ferretería Ruiz S.A.C
<b>Representante legal</b>	: Elmer Agustín Ruiz Vásquez
<b>Ruc</b>	: 20392895478
<b>Dirección</b>	: Av. Vía de evitamiento sur 2022- Cajamarca
<b>Giro del negocio</b>	: Venta de artículos de ferretería

**Misión:** Somos una empresa ferretera dedicada a la comercialización de artículos de ferretería al por mayor y menor, ofrecemos una variedad de productos de las mejores marcas y contamos con personal calificado para brindarle un buen servicio, al mejor precio.

**Visión:** Ser una de las empresas líderes en ventas a nivel regional, captando clientes potenciales, fidelizando a nuestros clientes mediante un excelente servicio y contribuir al desarrollo de la región.

#### **Valores:**

- Respeto
- Responsabilidad
- Puntualidad
- Seguridad
- Atención al cliente

#### **ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

##### **Órganos de dirección**

- Junta general de accionistas
- Directorio

### Órgano ejecutivo

- Gerencia

### Órganos operativos

- Sección comercialización
- Sección de Logística

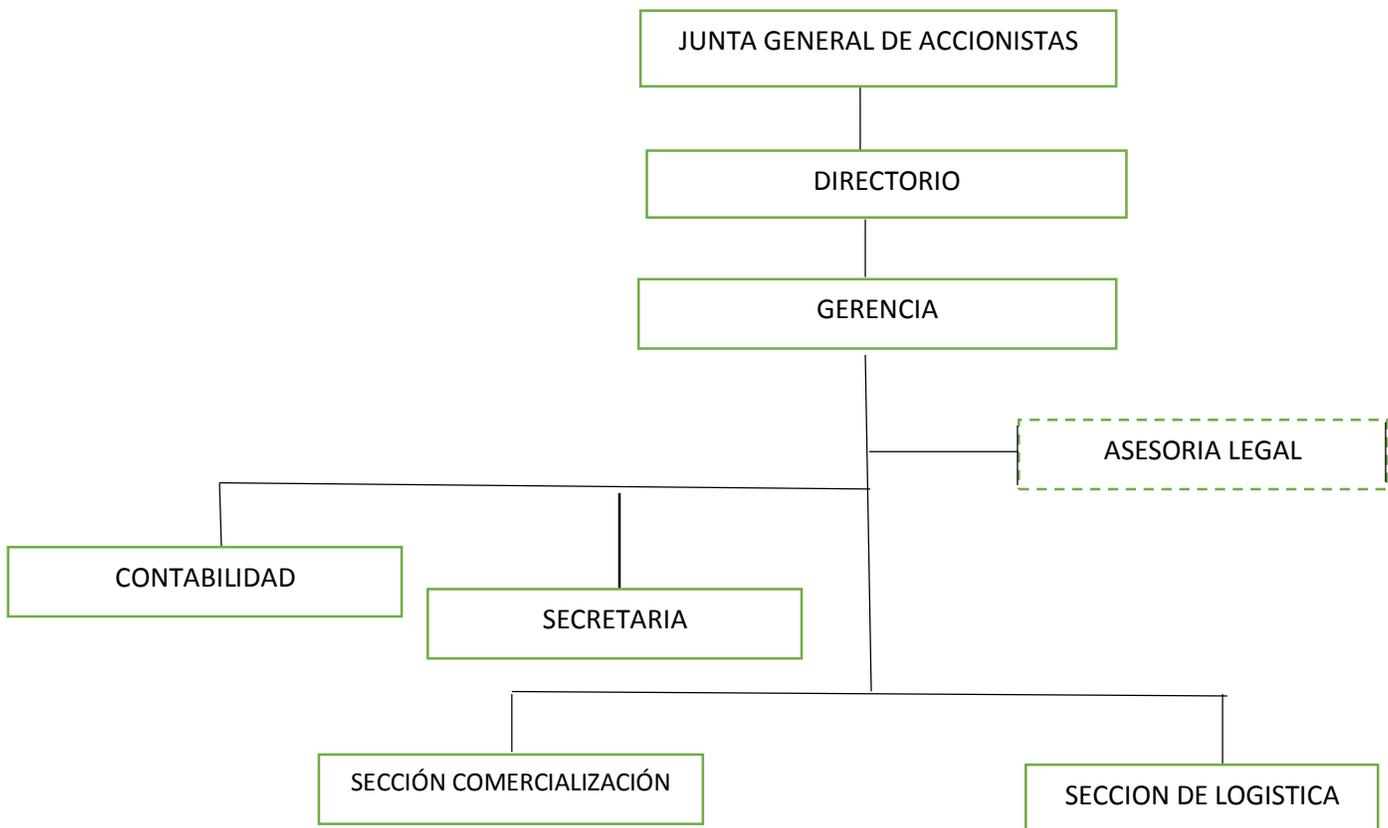
### Órganos de apoyo

- Secretaria
- Contabilidad

### Órganos de asesoría

- Asesoría legal (intermitente)

### Estructura orgánica de Ferretería Ruiz S.A.C



*Fuente: Elaboración propia*

## CAPITULO III

### 3. Marco teórico

#### 3.1. Antecedentes de la investigación

##### 3.1.1. A nivel internacional

**Vaca, C. (2009): “La administración por procesos en la productividad de las empresas”. Tesis de grado para la obtención del grado de master en economía con énfasis en administración en la Universidad tecnológica equinoccial, Quito-ecuador.**

Concluye, que es posible mejorar la rentabilidad de las empresas a través del monitoreo y optimización de los procesos, como la disminución de tiempos y eficiencia, permite eliminar procesos repetitivos, la reducción de productos imperfectos, reducción en los costos, lo que da como resultado de un consumo menor de materias primas y por lo tanto mejorar la rentabilidad de las organizaciones.

El establecimiento de una administración en base a procesos, asegura el éxito de las organizaciones, la calidad de los productos y/o servicios que provee y la satisfacción de las necesidades del cliente.

Sin una filosofía y una política tendiente a la mejora continua de los procesos y por lo tanto de calidad, productividad y satisfacción al cliente, la empresa no está preparada para los nuevos retos de la administración de las organizaciones a nivel mundial.

De esto se desprenden ventajas que se pueden obtener de la aplicación de procesos en las organizaciones se concentre el esfuerzo en ámbitos organizativos y de

procedimientos puntuales, consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles, si existe reducción de productos imperfectos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas, contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos, permite eliminar procesos repetitivos, incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.

**Guerrero N. (2012) En su tesis de postgrado para optar el grado de magister en administración “Estrategia para la minimización de costos logísticos: aplicaciones en una empresa piloto”- Colombia, concluye en la siguiente:**

La importancia que los temas logísticos y la administración de la cadena de suministro no responde a una moda gerencial, parte del aprendizaje que los administradores han desarrollado en su gestión, en la cual toman vital importancia términos como generación de valor, rentabilidad financiera y el desarrollo de ventajas competitivas a largo plazo para garantizar la sostenibilidad de la empresa en el mercado, conceptos que tienen como denominador común la logística y la administración de la cadena de suministro.

Al realizar el análisis de la cadena de suministro de la empresa, y de cada una de las actividades que componen la actividad logística en sus operaciones de logísticas de entrada y logística de salida, pueden identificarse rubros que impactan los indicadores de valor y afectan la rentabilidad de la operación. Se resaltan rubros como el costo de procesamiento de pedidos, costos de administración de inventarios, costos de distribución, y especialmente el costo de oportunidad del inventario. Este último, a pesar que contablemente no se contabiliza en una cuenta del estado de resultados, debe ser

identificado ya que representa la rentabilidad que la empresa deja de percibir en caso que el dinero invertido en los inventarios sea invertido en el mercado financiero, resaltando aún más la importancia del cálculo del costo total logístico dentro de la empresa y la implementación de estrategias conducentes a la minimización de cada uno de estos rubros.

Una aproximación del estado del arte de las buenas prácticas de gestión logística desarrolladas en el entorno mundial, permiten identificar diferentes estrategias que desde la planeación logística pueden implementarse conducentes a la minimización de costos. Su implementación les ha permitido a empresas obtener un rendimiento superior en el mercado clasificándolas como empresas de clase mundial, por tanto, se han convertido en referentes de comparación y estándares a seguir por empresas que se encuentran en el proceso de mejora y que buscan la optimización de su estrategia logística.

La implementación del modelo de minimización de costos logísticos en la empresa seleccionada, permite a la dirección trascender el concepto de logística hacia una visión global en términos de administración de la cadena de suministro, resaltando la necesidad de evaluar, integrar y optimizar todos sus procesos internos, además de establecer negociaciones gana – gana con sus proveedores y desarrollos de estrategias de servicio al cliente que apoyen el proceso de crecimiento que inició desde el año 2008, y que contribuyan al cumplimiento de los requerimientos que actualmente la casa matriz tiene sobre el indicador de generación de valor de la empresa.

Una evaluación detallada de las operaciones logísticas desarrolladas en la empresa, permite identificar oportunidades de mejora que al ser implementadas podrían contribuir al logro de los objetivos organizacionales.

### **3.1.2. A nivel nacional**

**Loaiza M. (2007): “Análisis, evaluación y mejora de procesos logísticos de ingreso de mercadería bajo régimen de depósito autorizado en un operador logístico: teórico y ejemplo aplicativo”. Tesis para optar el título de ingeniero industrial en la pontificia unidad católica del Perú, Lima – Perú.**

Llego a la conclusión de que la mejora de procesos es una herramienta que es fundamental para todas las empresas porque permite renovar los procesos administrativos u operativos, pero para el proyecto en estudio el objetivo era optimizar el servicio de atención al cliente.

**Soto S. y Gutiérrez J. (2008) En su tesis de pregrado para obtener el título de ingeniero industrial “Desarrollo e implementación de un modelo de gestión para el área de logística de una empresa manufactura de productos plásticos: FIDDOPLAST S.A – Lima.**

El nuevo modelo de gestión logística propuesto contribuirá en la optimización del proceso logístico de la empresa, ayudará a mejorar la integración entre las áreas y a un ordenamiento de los procesos. Gracias al diagnóstico que se pudo obtener en el trabajo de investigación se pudo determinar que el nuevo modelo de gestión permitirá obtener

nuevas y mejoras formas de obtener materia prima de mejor procedencia y por consecuencia producir mejor para la obtención de productos de mejor calidad.

Es factible desarrollar e implementar el modelo de gestión logística, tal como se demostró, en el cual se desarrolló toda la metodología y desarrollo, basado en la mejora continua. Al usar dicha herramienta de mejora continua en la organización, también se observó que facilitaba la integración y fomentaba el trabajo en equipo entre el personal de las diversas áreas de la organización, cabe resaltar la motivación del personal operativo al integrar un proyecto de mejora y optimización de la actual gestión logística.

**Calderón G. y Cornetero A. (2013), en su tesis de pregrado titulada “Evaluación de la gestión logística y su influencia en la determinación del costo de ventas de la empresa Distribuciones NAYLAMP S.R.L. – Chiclayo.**

Al evaluar la gestión logística que se desarrolla en la empresa Distribuciones NAYLAMP S.R.L., concluimos, que esta, si influye significativamente en la determinación del costo de ventas; en esta investigación hemos comprobado que no se desarrolla de manera efectiva el proceso logístico por lo que el costo de ventas determinado por la empresa en el periodo Enero – junio 2013 difiere al costo de ventas determinado en esta tesis, siendo este importe mayor.

Al evaluar la gestión logística comprobamos que en la empresa Distribuciones NAYLAMP S.R.L., no cumple de manera eficiente con este proceso, por lo que es necesario esquematizar el proceso de compra y distribución de mercancías de los almacenes, a través de un diagrama de proceso, por medio de un sistema computarizado

de inventarios, se lograra controlar la salida de materiales del almacén, a la vez se podrá auditar si las salidas fueron justificadas y se visualizará los stocks oportunamente, adicionalmente un trabajador debe llevar un registro.

De la misma forma, las mejoras estructurales del almacén será un mayor aprovechamiento, porque será seguro para las instalaciones, personal y medio ambiente, así se diversificará la mercancía de acuerdo al modelo y marca, esto ayudará al mejoramiento del proceso logístico de la empresa de Distribuciones NAYLAMP S.R.L.,

- Para la determinación del costo, se evaluó su proceso de compra, almacenamiento, distribución e infraestructura, logrando obtener los gastos de cada actividad, para ser comparados con el verdadero costo. Al hallar dicho costo de venta, nos da un resultado beneficioso tributariamente, porque a pesar de que la utilidad disminuye, el impuesto a la renta será menor; pero al obtener un margen de contribución menor, disminuye la capacidad de hacer frente a otros gastos.

### **3.1.3. A nivel local**

**Lozano C. (2000); en su tesis de postgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca titulada: “La eficiencia del sistema de abastecimiento y su relación con la eficacia del sistema administrativo de la Universidad Nacional de Cajamarca”.**

El tesista, concluye que existe una relación de asociación directa entre la eficiencia del Sistema de Abastecimiento y la Eficacia Institucional en la Universidad Nacional de Cajamarca. Las funciones, la estructura orgánica, procedimientos, recursos humanos, presupuesto, recursos físicos y medio ambiente se ponen de manifiesto en el alcance de

los fines, objetivos y políticas institucionales. Esta relación se explica a través del coeficiente de correlación calculado (0.997).

**Zafra N. (2014), en su tesis de pregrado “Propuesta de estandarización del proceso logístico para mejorar la gestión logística en la empresa FERRONOR E.I.R.L.**

Se logró determinar la implicancia que tiene el manejo empírico del proceso logístico ya que este no se encuentra organizado, constituido, establecido como tal, pues no existe de manera clara una orientación para el desarrollo de actividades de los colaboradores, de forma tal que un incorrecto desempeño del proceso conlleva a generar pérdida económica por entregar productos defectuosos, faltantes o incorrectos, lo que ocasiona la existencia de clientes insatisfechos.

En cuanto al abastecimiento, según la información obtenida existe gran deficiencia en la gestión de inventarios, ya que este se lleva en forma empírica, no existiendo una programación, ni mecanismos de control, como consecuencia de ello es que no se tiene certeza en cuanto a la cantidad de existencias, desencadenando pérdidas, capital muerto, problemas por agotamiento o exceso de stock.

#### **4. Bases teóricas científicas**

##### **4.1. Bases conceptuales**

###### **4.1.1. Logística**

**4.1.1.1. Definición:** Castellanos (2009) indica “Para Definir la logística es posible que entremos en debate debido a que en la literatura actual existe más de treinta definiciones de este término; algunas muy simples y otras mucho más complejas que apuntan a un concepto integrado, sistemático y racionalizador, fundamentalmente

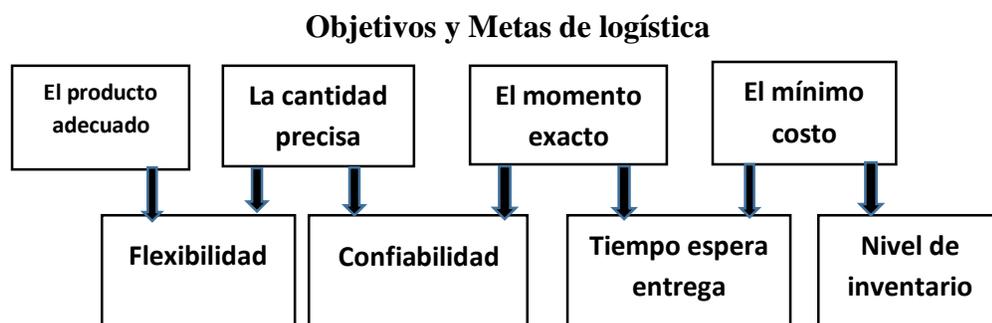
orientado a la satisfacción del cliente, con los costos mínimo, con calidad requerida, en el tiempo requerido, y en la cantidad y lugar especificados por este”.

Dentro de las tantas definiciones se tienen las siguientes a fin de ilustrar la gran variedad con la que se cuenta:

**D’Alessio F. (2012)**, indica “es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y distribución a los clientes”.

La definición de logística establecida por el Council of Logistics Management (CLM), a saber: “Logística es el proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e Información relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir los requisitos del cliente” Visto en otro contexto, la logística es la parte de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo efectivo y eficiente; el almacenamiento de artículos y servicios y la información relacionada.

**Figura N° 01:**



*Fuente: Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías*

En esta relación que estable entre las diferentes empresas, organizaciones o servicios, juega un papel fundamental el departamento o área comercial, ya que es el que se encarga de materializar las ventas y por ende la distribución física de las mercancías.

#### **4.1.1.2. Importancia de la logística**

**Castellanos (2009)**, La importancia de la logística radica en la necesidad de mejorar el servicio de un cliente, optimizando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible; algunas de las actividades que pueden derivarse de la gerencia logística de una empresa son las siguientes:

- Aumento en líneas de producción
- La eficiencia en producción, alcanzar niveles altos.
- La cadena de distribución debe mantener cada vez menos inventarios.
- Desarrollo de sistemas de información.

Estas pequeñas mejoras en una organización se traducirán en los siguientes beneficios:

- Incrementar la competitividad y mejorar la rentabilidad de las empresas para acometer el reto de la globalización.
- Optimizar la gerencia y la gestión logística comercial nacional e internacional. - Coordinación óptima de todos los factores que influye en la decisión de compra: calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección, servicio.
- Ampliación de la visión gerencial para convertir a la logística en un modelo, un marco, un mecanismo de planificación de las actividades internas y externas de la empresa.

- La definición tradicional de logística afirma que el producto adquiere su valor cuando el cliente lo recibe en el tiempo y en la forma adecuada en el menor costo posible.

Lo anterior no lleva a identificar, conceptualmente, que dentro de una empresa el sistema integrado logístico está conformado por tres áreas operacionales:

- La gestión de materiales es la relación logística entre una empresa y sus proveedores.
- La gestión de transformación es la relación logística entre las instalaciones de una empresa (entre planta y almacén o centro de distribución, entre planta y planta, etc.)
- La gestión de distribución física es la relación logística entre la empresa y sus clientes.

Con los cambios actuales, las empresas de logística han tenido que modificar toda su estructura interna, debido a los grandes avances, por ejemplo:

- **Los almacenes:** no deben empaquetar grandes pedidos para un mismo sitio. Deben atender pequeños pedidos para diferentes lugares. Así pues, deben reorganizarse para clasificarlos.
- **La flota de distribución:** debe adaptarse también, ya que ahora no necesitará grandes camiones para atender el pedido de una tienda, sino que podrá atenderlos con vehículos de menos tamaño.
- **Incorporación de equipamiento tecnológico avanzado:** la tienda y la empresa de logística deben tener un caudal de información y cooperación muy importante a través de internet, ya que en la actualidad todo se basa a través de la red.

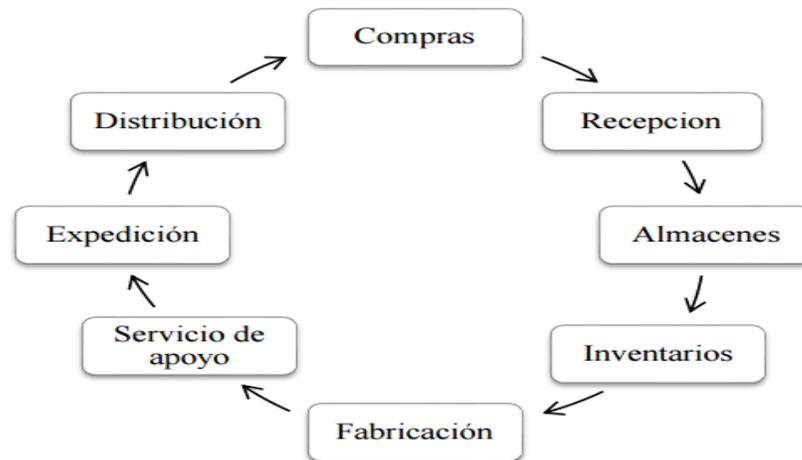
En los últimos años la gestión logística se ha facilitado con el software que existen en el mercado, para pequeñas y grandes empresas. Este software permite que las diferentes áreas de la empresa estén comunicadas entre sí: por ejemplo, una compañía recibe un pedido vía internet, este llega al área de compras, allí es redireccionado al almacén donde se verifica si los productos están disponibles y luego, si se comprueba que hay existencias, es empaquetado y despachado para su transporte. Todo esto se realiza a través de una red computarizada, sin necesidad de papeleo y movilización de personal como se hacía cuando existían estos programas.

#### **4.1.1.3. Proceso logístico**

Según **Monterroso, E. (2000)**, la nueva realidad competitiva presenta un campo de batalla en donde la flexibilidad, la velocidad de llegada al mercado y la productividad serán las variables claves que determinarán la permanencia de las empresas en los mercados. Y es aquí donde la logística juega un papel crucial, a partir del manejo eficiente del flujo de bienes y servicios hacia el consumidor final. Logística es un término que frecuentemente se asocia con la distribución y transporte de productos terminados; sin embargo, ésta es una apreciación parcial de la misma, ya que la logística se relaciona con la administración del flujo de bienes y servicios, desde la adquisición de las materias primas e insumos en su punto de origen, hasta la entrega del producto terminado en el punto de consumo.

**Figura N°02**

**Proceso logístico**



*Fuente: Monterroso, E. (2000)*

A) **Procedimiento de compra:** El proceso para efectuar las compras está formado por los siguientes pasos:

- **Requisición:** Es el documento que generalmente inicia el proceso de compra. En este documento se indica lo que se desea, ya sean bienes o servicios, su cantidad, especificaciones (de ser posible), etc. lo puede originar alguien con la autoridad para hacerlo, o bien el mismo almacén correspondiente, para actualizar el inventario de algo aprobado para el efecto. Generalmente hay personas autorizadas para aprobar las 29 requisiciones, dependiendo de la naturaleza de lo que se pide y del monto que representa.
- **Cotización:** Es el paso mediante el cual se consigue información adecuada para seleccionar al proveedor. Para algunos de los tipos de compras, este paso no es aplicable, ya que es posible que no se requiera seleccionar proveedor por esta ya predeterminado.

Esto sucede, por ejemplo, con compras rutinarias o programadas. En caso de que haya que conseguir cotizaciones, debe tenerse en cuenta la dificultad que puede presentarse para conseguir información sobre los posibles proveedores. Esta dificultad ha ocasionado la formación de asociaciones de compradores de empresas que se abocan a llevar una base de datos en la cual se puede consultar no solo quien puede surtir determinado bien, sino también, datos valiosos sobre sus desempeños anteriores, como calidad, servicio, nivel de cumplimiento, etc. Las cotizaciones debieran tener toda la información respecto a precio, especificaciones, forma de pago, descuentos por pronto pago, condiciones y plazo de entrega, etc. la mejor manera de que se obtenga la información más completa por parte del presunto proveedor consiste en mandarle la forma de cotización (machote) por duplicado, de manera que se vea obligado a llenar toda la información que se le pide en una de las formas y pueda conservar la otra.

- **Selección de proveedor:** Debe hacerse con base en la información que se tenga de los posibles proveedores. Desde luego que el precio es uno de los criterios que debe ser considerado, pero no debe ser el único. La tendencia actual es dar mayor valor a la calidad, servicio y cumplimiento, que al precio.
- **La orden de compra:** Mejor conocida como pedido, es el documento que autoriza al proveedor a enviar los bienes solicitados y a cobrar por ellos la suma especificada como precio. Viene a ser un documento contractual cuando se emite en respuesta a una cotización aceptada por el comprador. Si este no es el caso, el pedido es un ofrecimiento de negociación con la finalidad de llegar a un acuerdo sobre la transacción. Además de los datos ya mencionados sobre la información que acompaña a una compra, el pedido tiene un número propio, foliado que es la referencia para todos los trámites posteriores.

- **Seguimiento:** La importancia del seguimiento del pedido resulta obvia, ya que poder mantenerlo en forma interrumpida depende primordialmente del abastecimiento oportuno de los materiales. Cada pedido debe tener su fecha de entrega, y los responsables del seguimiento deben verificar que esa fecha se cumpla, o enterarse con la debida anticipación de que habrá demoras en la entrega. Solo así se podrá evitar el perjuicio a los programas de producción. La sección encargada del seguimiento debe:

- Conseguir del proveedor una confirmación del pedido.
- Conseguir del proveedor la promesa de entregas acordes con los requerimientos.
- Verificar con el proveedor el avance hacia el cumplimiento del pedido. Esto deberá hacerse las veces que lo amerite la importancia del pedido.
- Comprobar que se cumple con el compromiso de entrar a tiempo.

**B) Recepción:** Las tareas correspondientes a la recepción son:

- Verificar si los artículos recibidos y su cantidad corresponden a lo indicado en el pedido.
- Registrar lo recibido, fecha, cantidad, condiciones, etc.
- Dar los pasos conducentes para que lo recibido sea, o inspeccionado o sujeta a las pruebas previstas.
- Dar aviso al almacén de lo que se recibió, su cantidad, estado y condiciones.
- Informar al que haya colocado el pedido acerca de todos los hechos que ameriten alguna clase de ajuste con el proveedor o el transportista, por ejemplo, faltantes o sobrantes, materiales defectuosos o artículos dañados.

- Hacer llegar los artículos recibido al almacén o lugar adecuado, para su almacenaje o uso.

**C) Manejo de facturas:** La factura es el documento mediante el cual el proveedor solicita el pago de los bienes entregado. Debe referirse al pedido correspondiente, siguiendo en todo, descripciones, cantidades, términos, precios, etc., lo indicado en el mismo. Al recibirse la factura, es usual ponerle un sello con la fecha de recepción y que indique la ruta que debe seguir el documento para su proceso completo. El orden de los pasos puede variar, pero lo que implica la revisión de la factura antes de recibir aprobación para su pago es lo siguiente:

- Verificación contra lo recibido por el almacén, naturaleza y cantidad.
  - Verificación de los requisitos de calidad, conformidad con especificaciones.
  - Ausencia de necesidad de ajustes por demoras, faltantes, daños en tránsito, etc.
- Comprobación del precio, condiciones de pago, pagos por concepto de fletes y seguros, aduanales, descuentos y todo lo referente a la cantidad a pagar.
- Aprobación del pago, verificación de la no duplicación de la factura, solicitud de cheque, entrega a la tesorería (o a quien haga sus funciones), para finiquitar el proceso.

**D) Registro del departamento de compras:** El departamento de compras debe guardar meticoloso de la siguiente información:

- La compra
- El contrato
- El proveedor

- El precio cotización
- Resumen de lo aecido en el proceso de compra
- Datos misceláneos.

Estos registros pueden ser llevado en un libro ad-hoc, o por medio de tarjetas, o en la computadora (una hoja de cálculo). Lo importante es que esta información está segura y sea posible consultarla y mantenerla actualizada.

**E) Almacenamiento de mercancías: Ballou. (2004)** En los comercios minoristas, la mayor parte de la mercancía está instalada en el lugar de venta, de forma que se puede ver y llegar a ella rápidamente. En los comercios de mayor capacidad se tienen importantes reservas en el almacén del establecimiento o en otro edificio destinado a almacén. Las condiciones e instalación del almacén deben ser, ante todo, acordes con la mercancía a almacenar. Debe tener amplitud suficiente para que lo trabajos que se deban realizar en el cómo desempaquetar, controlar, clasificar, pesar, etc. Sean lo más rápidos posible y se efectúen sin interferencias. Debe tener, además, suficiente claridad, para, de esta forma, poder encontrar y controlar rápidamente la mercancía determinada, siendo esto posible con una instalación adecuada utilizando estanterías y clasificando los productos, que pueden ser metálicos, de escritorio, de confección, etc.

El almacén debe reunir buenas condiciones de higiene para evitar que la salud de las personas que en él trabajan se ponga en peligro, como también evitar riesgos para la mercancía. Debe disponer de medios para los trabajos que se tienen que realizar, como

el lugar, mesa para anotaciones, montacargas, peso, instrumentos de medición y otras herramientas necesarias.

El almacén también debe estar asegurado contra incendios o robo, aun cuando la propia mercancía esté asegurada. Para estos efectos, hay diversos sistemas de ayuda como instalar rejas en ventanas, cerraduras de seguridad, señales de alarma y control por medio de vigilantes, útiles sobre todo cuando se dispone de mercancía con peligro de incendio.

**F) Existencias disponibles:** La cantidad de existencias disponibles en almacén depende de dos factores:

- De las ventas o capacidad de producción.
- Del tiempo de entrega, es decir, del tiempo que se demora desde que sale el pedido hasta la llegada de la mercancía, contando aquí con un factor de inseguridad que puede presentarse por diversos motivos y que se debe prevenir. Un importante medio de ayuda para apreciar las existencias disponibles son las estadísticas de ventas y archivo, donde se registran todas las entradas y salidas de la mercancía.

**G) El mínimo de existencias disponibles:** Se debe disponer de un mínimo de existencia de todos los artículos, el cual no será tocado, o solamente cuando la dirección de la empresa lo indique. La notificación de existencia o pedido de existencia es la cantidad de ella que fija el momento del pedido.

**H) Obligaciones del encargado de almacén:** La obligación del encargado del almacén está en un control estricto de toda la mercancía y de la seguridad de ella en hecho como

artículos alimenticios que tengan un tiempo límite de caducidad, cambio de modas, notificación de existencia para pedidos y un control.

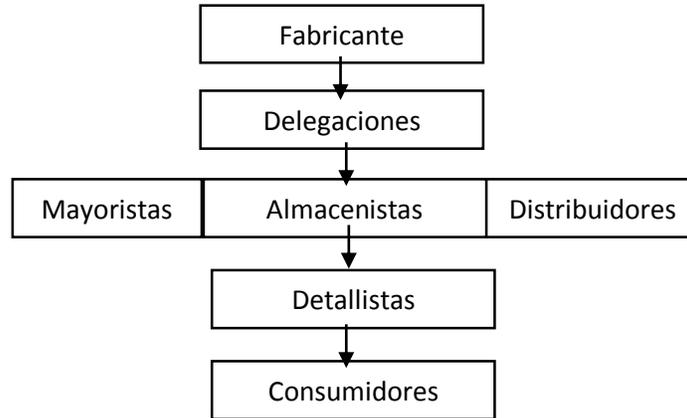
**I) Los sistemas de distribución:** Desde los tiempos en que los primeros mercaderes, procedentes principalmente de Asia y de los países de la Europa oriental, iniciaron la actividad distribuidora a través de las grandes rutas comerciales hasta la actualidad, la distribución ha vivido profundos y constantes cambios.

Efectivamente, nadie puede discutir el hecho de que el mundo en el que vivimos haya ido convirtiéndose poco a poco en una “aldea global”, en la que no es necesario desplazarse de un punto a otro para acceder al conocimiento de otras culturas o a la posesión de bienes procedentes de países lejanos. De esta manera, puede decirse que el consumidor moderno, normalmente aquel que “disfruta” de las ventajas de un entorno económico, político y social desarrollado, tiene el mundo en sus manos.

El decide que, cuando, donde, y como va a realizar su compra. Ahora bien, debemos entender que la capacidad de decisión sobre ese que, ese cuando, ese donde y ese como, tiene su origen en los sistemas y políticas de distribución actuales, que ha acelerado su ritmo de cambio conforme se va implantado el comercio electrónico. Los sistemas y políticas de distribución surgen con el fin de satisfacer un objetivo muy concreto: hacer llegar los productos del fabricante al consumidor a través de los intermediarios, eligiendo el canal más adecuado y los medios o vías capaces de proporcionar el mejor servicio al menor costo posible. Entre el productor y los consumidores pueden establecerse sistemas de distribución más o menos complejos, en el que podrá intervenir a su vez un mayor o menor número de intermediario.

**Figura N° 3**

**Esquema de función de distribución**



**Fuente:** *Los sistemas de distribución: D` Alessio F. (2012)*

Sin embargo, en la medida en que el mismo fabricante vaya asumiendo tareas propias de la distribución incrementara sus márgenes de venta, habida cuenta que también sus costes comerciales serán mayores. Cualquiera sea la opción elegida, el fabricante deberá tener presente la siguiente máxima: en la medida que asuma tareas propias de la distribución comercial (esto es, a medida que el producto desciende decanal en el sentido de la flecha del gráfico) aumenta costos comerciales y el margen comercial que podrá obtener de sus productos, pero precisa una organización administrativa y comercial más potente. En el siguiente gráfico, ofrece precisamente aquellos costes de comercialización y variables que se afectan directamente al fabricante.

**Figura N° 4**

**Costos de comercialización**

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN	
FIJOS	VARIABLES
COSTOS DE ALMACEN	COSTOS DE DISTRIBUCION
COSTOS DE PUBLICIDAD	PROMOCIONES
MERCHANDISING	DESCUENTOS
INVESTIGACION DE MERCADOS	COMISIONES
SUELDOS Y SALARIOS	COSTOS DE STOCK
ADMINISTRACION DE VENTAS	
SERVICIO POSTVENTA	

*Fuente: Los sistemas de distribución: D'Alessio F. (2001)*

**J) El sistema de venta y la distribución comercial:** El sistema de ventas es una función clásica de marketing que aglutina conceptos como el sistema de comercialización utilizado, la forma de venta y la elección de los canales de distribución. En la práctica la combinación de los tres queda plasmada dentro del concepto de distribución comercial.

A la distribución comercial se le ocurre como a otros muchos bienes de las sociedades desarrolladas (el agua o la energía, por ejemplo), tiene escaso reconocimiento social a pesar de su importancia vital para la sociedad. Gracias a ella los productos y servicios llegan a los consumidores y usuarios en las condiciones deseadas desde los productores

cuando los necesitan y en las condiciones por ellos esperadas. Solo en casos extremos, es decir cuando la distribución comercial no cumple su papel, queda patente su importancia social. El fabricante puede realizar la venta a través de un sistema de comercialización propio:

- Por medio de delegaciones, vendedores, agentes o representante.
- O valiéndose de un sistema de comercialización ajeno.

En ambos casos las decisiones sobre el sistema de venta afectaran al resto de las estrategias de marketing como política de precio, comunicación, fuerza de ventas, logística, etc. Además, tales decisiones comprometerán a la empresa por periodos de tiempo relativamente largos, dado que un sistema de delegaciones, distribuidores y otro tipo de intermediarios, no se desmonta, sustituye o intercambia de la noche a la mañana; entre otras razones, porque existen vinculo contractuales de por medio. Una empresa que haya decidido contar con distribuidores independientes, ajenos a su organización, tiene que adoptar decisiones en cuanto a la forma de venta o sistema de comercialización que considera más convenientes para hacer llegar sus productos al consumidor final (distribución intensiva, selectiva o exclusiva) y en cuanto al tipo de canal más adecuado. Existen, por lo tanto, formas muy diversas de clasificar los sistemas de venta. Una primera permite distingue entre venta directa, venta al por mayor y venta al detalle y otra forma de hacerlo es atendiendo a la forma de venta (distribución intensiva, exclusiva y selectiva). Y una tercera, muy diferente, es la que se fija en la longitud del canal de distribución.

**K) Los canales de distribución:** Se denomina canal de distribución al camino seguido en el proceso de comercialización de un producto desde el fabricante hasta el usuario industrial o consumidor final.

**Ballou (2004)**, Lo define como “el conjunto de funciones y organización interdependientes, involucradas en el proceso de poner un bien o servicio de sus usuarios o consumidores”. En otras palabras, el canal de distribución es el mecanismo por el cual la distribución, como funciona económica, toma forma y se adapta a las necesidades y características de cada sector económico. Cuando estos canales existen y funcionan correctamente, traen consigo una mayor eficiencia del sistema, ya que abaratan al fabricante el costo de hacer llegar los productos al consumidor final. Lo esencial en un canal de distribución no es tanto el traslado físico del producto en sí como la transferencia de la propiedad del producto con los correspondientes flujos financieros y de información entre las diversas organizaciones o intermediarios que actúan en el mismo. Por consiguiente, el papel de las personas encargadas de cada etapa del canal de distribución, esto es el papel de los intermediarios, es fundamental a pesar del carácter peyorativo con que suele emplearse el término.

A los canales de distribución se les atribuyen las siguientes importantes funciones:

- Centralizar las decisiones y las ventas, lo cual se traduce en costos más bajos.
- Reducir el número total de operaciones comerciales que habrían de producirse entre fabricantes y usuarios, tanto industriales como individuales, de manera que disminuyen la necesidad de información de los compradores.
- Permitir la adecuación de las calidades u cantidades ofrecidas, dividiendo o agrupando unidades de producto, a las necesidades y preferencias de la demanda.

- Participar en la financiación de los productos, ya que tanto los mayoristas como los detallistas soportan un porcentaje del flujo de financiación que por regla general existe de principio a fin del proceso producción consumo.
- Constituir eficaces canales de comunicación, puesto que mantienen un contacto directo con el consumidor que el fabricante aprovecha para conocer que desean comprar los consumidores y en qué condiciones.
- Contribuir a efectuar las actividades de transporte, almacenamiento, entrega de la mercancía y promoción, así como otros importantes servicios: instalación y montaje, reparaciones, entrega a domicilio, tarjetas de crédito, asesoramiento técnico, información específica sobre el uso del producto, etc.
- Contribuir a reducir el costo de las ventas y del transporte, al facilitar la disminución del número de diálogos y de rutas.
- Pueden constituir una partida del activo del fabricante, dado que podría incurrir que el capital más importante de lagunas empresas especialmente las comerciales este constituido por la propiedad y control de un canal de distribución, lo que le permitirá vender productos diferentes con un esfuerzo mínimo y a menor coste.
- En general, participan en cada uno de los flujos que normalmente se atribuyen al canal de distribución: posesión física, propiedad, promoción, negociación, financiación, pago, riesgo, pedido e información de mercados. Existen datos económicos contrastados que confirman y sitúan en su justa medida la función del intermediario.
- **Tipología de los canales de distribución:** Dentro del ámbito de la distribución comercial, y en un sentido amplio, podemos distinguir tres tipos de canales de distribución: delegaciones propias (venta directa), mayoristas venta al por mayor) y

minoristas o detallistas (venta al detalle). Es evidente que esta sencilla clasificación se hará más compleja en la medida en que vayamos aplicándole una serie de criterios, a través de los cuales podamos descubrir toda la tipología que presentan los canales de distribución.

#### **L) Sistema logístico**

**Monterroso (2000)** Como todo sistema, su análisis y la comprensión del mismo pueden obtenerse a partir del estudio de sus partes componentes. De esta forma, podemos abordar el sistema logístico considerando los siguientes subsistemas:

- **Logística de abastecimiento:** Que agrupa las funciones de compras, recepción, almacenamiento y administración de inventarios, e incluye actividades relacionadas con la búsqueda, selección, registro y seguimiento de los proveedores.
- **Logística de planta:** Que abarca las actividades de mantenimiento y los servicios de planta (suministros de agua, luz, combustibles, etc.), como así también la seguridad industrial y el cuidado del medio ambiente.
- **Logística de distribución:** Que comprende las actividades de expedición y distribución de los productos terminados a los distintos mercados, constituyendo un nexo entre las funciones de producción y de comercialización.
- **Logística de producción:** Los subsistemas de Abastecimiento y de Servicios de Planta pueden ser agrupados bajo la denominación de Logística de Producción, ya que ambos se relacionan íntimamente con las tareas propias de fabricación de bienes y/o prestación de servicios.

**Figura N° 5**

**Como medir el desempeño logístico en el proceso logístico**

PROCESOS VS INDICADORES	COSTO	PRODUCTIVIDAD	CALIDAD	TIEMPO
servicio al cliente y procesamiento de pedidos				
planeación y gerencia de inventarios				
suministros (compras y manufactura)				
transporte y distribución				
almacenamiento				
logística total				

*Fuente: Monterroso, E. (2000)*

**4.1.1.4. Organización logística**

**Ballou (2004).** De acuerdo con el enfoque de sus actividades logísticas, las estructuras organizativas de las diferentes empresas pueden ser muy diversas. Mientras que por en la figura de actividades logísticas dispersas dentro de una organización tradicional, con actividades logísticas dispersas, en la figura de responsabilidad logísticas consolidadas dentro de una organización funcional bajo una organización funcional, las responsabilidades logísticas parecen consolidadas en una unidad específica. Existen otras posibilidades de integración de la función logística dentro del organigrama de una empresa (por ejemplo, esta puede estar descentralizada en diversas divisiones y cada una tener su propio departamento logístico), pero se dejará como esencial las que se han mencionado: las funciones logísticas “dispersas” en distintos departamentos o integradas en un único departamento. El contenido detallado de una dirección logística funcional que se muestra en la figura de la organización de una dirección logística funcional, se caracteriza por la no intervención directa en el plan operacional de

explotación, pero como competencia para desarrollar métodos, escoger medios, realizar previsiones de actividad y diseñar la implantación, lo cual tiende a asegurar la eficacia de la coordinación global.

#### **4.1.1.5. Funciones de la administración logística**

La logística desempeña cinco papeles o roles en las empresas:

- **Información:** Hacer cada unidad de la empresa perciba los impactos negativos que produce sobre otros departamentos y sobre los costes y niveles de servicio de la empresa. Dirección general 28% Dirección industrial 22% Dirección de producción 6% Dirección financiera Dirección 2% comercial 14% Dirección de operaciones 23% No existe 5%.
- **Control:** Determinar la definición y medición de indicadores de desempeño: Cumplimiento de plazos de entrega. Frescura de producto. Rotación de stock.
- **Organización:** Definir, rediseñar e implantar procesos y métodos que faciliten que las decisiones y la ejecución de las acciones de cada unidad de la empresa optimicen de forma global los objetivos de esta Cálculo del stock de seguridad Métodos de evaluación de proveedores Circuito de pedidos.
- **Estratégicos:** Ayuda a definir la estrategia de la empresa con especial énfasis en la determinación de nivel de servicio y en la determinación de los objetivos dentro de las organizaciones.
- **Ejecutivo:** Responsabilizarse parcial o totalmente de la ejecución de las actividades logísticas. Algunos instrumentos que facilitan esta forma de proceder serian: Fomentar el espíritu de equipo. Implantar sistemas proveedor-cliente interno. Gestión por proceso. ABC (costo basado en actividad) EVA (valor económico añadido).

#### **4.1.1.6. Planeación estratégica logística**

Es una derivación y contribución al plan estratégico del negocio; en él se detallan la misión, visión, los objetivos estratégicos y el programa de acciones para guiar la gestión logística a todo nivel. Se desarrolla en los niveles más altos de la compañía y su horizonte de tiempo se despliega en un lapso de tres a cinco años.

Se ha dicho que una estrategia logística cuenta con tres objetivos fundamentales **(Ballou, 2004)**:

- **Reducción de costos**, busca minimizar los costos variables asociados con el desplazamiento y almacenamiento.
- **Reducción de capital**, enfocado hacia la minimización de inversión en el sistema logístico logrando la elección de un enfoque de abastecimiento justo a tiempo, almacenes tercerizados y evitando almacenamiento.
- **Mejora de servicios**, reconocimiento en los ingresos, dependiendo del nivel proporcionado por el servicio de logística.

La planeación a largo plazo de la logística, debe contemplar otros parámetros como el plan de servicio al cliente, la administración de los tiempos rectores ¿cuánto tiempo lleva convertir un pedido en dinero?, la integración de los aspectos inherentes a la organización (concepto de la administración de la cadena de suministro), la administración concertada (proceso por el cual la fabricación y los tiempos de entrega se vinculan a las necesidades del mercado) y la globalización **(Ballou, 2004)**.

#### **4.1.2. Modelo SCOR**

##### **4.1.2.1. Características del modelo SCOR**

El SCOR es un modelo desarrollado por el Supply Chain Council, una organización independiente y sin ánimo de lucro, fundada en 1996 por dos empresas consultoras de Boston, con el fin de analizar y describir todos los procesos presentes en la cadena de suministros.

Hudson y Lama en sus libros: *the scor model for supply chain strategic* y *análisis del modelo SCOR para la gestión de la cadena de suministro*, respectivamente, hacen una retroalimentación y explican en que consiste cada uno de estos pasos:

- A. Planificación:** cuando se habla de este primer tópico, se desarrolla la cuestión de planificar que los recursos y los requisitos estén equilibrados; el planeamiento toma en cuenta la determinación de las reglas de negocio para mejorar y medir la cadena de suministro eficientemente (**Hudson, 2004**).
- B. Aprovisionamiento:** Se describe la estructura de aprovisionamiento o abastecimiento de materia prima, un adecuado manejo de inventario y saber cómo manejar los proveedores, esto incluye, tener conocimiento para el control de pagos y la entrega de pedidos, finalizando con el manejo de acuerdos que se tengan con estos (**Calderón, 2004**).
- C. Fabricación:** Como lo dice su nombre en este paso se habla de la manufacturación y/o producción lo cual incluye procesos de manufacturas tales como make to order, make to stock o assemble to order (**Calderón, 2005**).
- D. Distribución:** Se trata de la gestión de pedidos, almacenaje y transporte, a lo cual se debe tener en cuenta tiempos de recepción por parte de los clientes y la del producto o servicio que se brindó (**Calderón, 2004**).

**E. Devolución:** Como toda empresa, debe estar preparada para los obstáculos en el proceso de venta, en este existe un proceso llamado devoluciones de productos, aquí entran a jugar las reglas de negocio que se establecieron desde el punto A como lo son la afectación de inventarios y de transporte (**Hudson, 2004**).

El modelo SCOR proporciona un marco único que vincula a procesos de negocio, métricas, mejores prácticas y características de la tecnología en una estructura unificada para apoyar la comunicación entre los socios de la cadena de suministro y mejorar la eficacia de la gestión de la cadena de suministro y las actividades relacionadas con el mejoramiento de la misma. Dicha gestión se realiza a través de un lenguaje y métricas estandarizadas y prácticas comerciales comunes que aceleran el cambio de negocios y mejorar el rendimiento. Las compañías que han implementado el SCOR, han logrado mejorar su rendimiento en 1% a 3%.

El modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference Model), el cual permite la obtención de herramientas necesarias para poder analizar y detallar los procesos que conciernen a la cadena de suministro, por consiguiente, será más fácil poder identificar los problemas que pueda tener cada proceso y dar una solución más eficaz y concreta **Calderón & Lario (2005)**.

Desde este punto, se analiza cada una de las actividades que se llevan a cabo con el fin de identificarlas y clasificarlas en: Planeación, Abastecimiento, Producción, Distribución y Devoluciones **Arenas (2007)**.

#### **4.1.2.2. Niveles del Modelo Scor**

Se cuenta con tres niveles de detalle de proceso:

### **I. El nivel 1 (macroprocesos):**

Define el número de cadenas de suministro y cómo su desempeño es medido. Las cadenas de suministros son definidas como los procesos integrados de administración de Planear, Abastecer, Producir, Distribuir y Devolver, abarcando del proveedor del proveedor al cliente del cliente, alineado con la estrategia operacional, y flujos de materiales, trabajo, e información. Aquí la compañía establece los objetivos de desempeño para ser competitiva.

### **II. El nivel 2 (categorías de proceso):**

Define la configuración en el flujo de materiales de los procesos, así como sus respectivas medidas de rendimiento, utilizando categorías estándar como To- Stock (para almacenar), To- Order (bajo pedido), y Engineer- To- Order (diseño bajo pedido). En el proceso de Distribución, se encuentra una categoría adicional: Retail Product (Producto de Venta al por Menor). El proceso de Retorno tiene tres categorías: Producto Defectuoso, Producto para mantenimiento y reparaciones y Producto en exceso. La compañía implantará su estrategia de operaciones mediante la configuración que elija para su cadena de suministros.

### **III. El nivel 3 (elementos de proceso):**

Define los procesos de negocios utilizados para realizar transacciones tales como órdenes de ventas, órdenes de compra, órdenes de trabajo, autorizaciones de devoluciones, órdenes de reabastecimiento, pronósticos, etc. en términos de definición de elementos del proceso, atributos de desempeño, métricas, mejores prácticas y características particulares. Esto define la capacidad, o discapacidad, de la compañía para competir exitosamente en los mercados seleccionados.

**III. Los niveles 4 y 5**, corresponden al desarrollo e implantación de proyectos de mejora en la cadena de suministros, implantando prácticas específicas de administración de cadena de suministros.

En los primeros tres niveles, SCOR aporta Indicadores Clave de Rendimiento (KPI"s). Estos Indicadores se dividen sistemáticamente en cinco Atributos de Rendimiento (Performance Attributes): Fiabilidad en el Cumplimiento (Reliability), Flexibilidad (Flexibility), Velocidad de Atención (Responsiveness), Coste (Cost) y Activos (Assets).

El SCOR permite desarrollar mejoras en los siguientes ámbitos de la organización:

- Desarrollo de la estrategia: identificación, instrumentos, implementación de las estrategias de la cadena de suministros dentro y a través de las organizaciones.
- Fusión, adquisición o liquidación de empresas o cadenas de suministro. De acuerdo a las metas operacionales de la organización.
- Optimización de suministros y reingeniería. Mejoramiento tanto de cadenas de suministro individuales, como de redes o clusters.
- Estandarización de los procesos fundamentales del negocio, por medio de la mejora del control y de los costos operacionales.
- Alineación en la gestión, por medio de la estandarización de herramientas de gestión, la presentación de informes, y las estructuras organizativas.
- Creación e implementación de nuevas operaciones de puesta en marcha (startups) para la organización y la cadena de suministro.
- Benchmarking para evaluar a la competencia tanto cualitativa como cuantitativamente.

- Outsourcing: Identificar procesos que no agregan valor a la organización y subcontratarlos.

#### **4.1.3. Los costos logísticos**

La principal función del departamento de logística es optimizar la relación de equilibrio entre el nivel de servicio y los costos asumidos para soportar dicho nivel de servicio, el cual debe ser analizado de forma cuantificable. Los costos logísticos agrupan todos los costos adheridos a las funciones de la empresa que gestionan y controlan los flujos de materiales y la información asociada a estos. A grandes rasgos, estos costos son:

- Costos de aprovisionamiento: representados por el costo de los pedidos.
- Costos de almacenamiento: representados por los costos del espacio, instalaciones, manipulación y tenencia de inventarios.
- Costos de distribución: representados por los costos de transporte y entrega.
- Costos de la información asociada: representados por los costos de la administración de la logística.

Este concepto de costo total es la clave de la administración exitosa del sistema logístico y la meta de la organización deberá ser reducir este costo sin detrimento de los niveles de servicio requeridos. El cálculo del indicador de costo total de logística sobre ventas es entonces un reflejo de la magnitud de recursos utilizados en la gestión logística, comparados con la habilidad de soportar la generación de ingresos (ventas) de la organización.

A nivel administrativo-financiero este indicador es de suma importancia ya que es un rubro que afecta directamente la rentabilidad del producto al ser descontado de la utilidad operacional en el ejercicio del estado de resultados, por lo que cualquier valor

ahorrado en logística impactará en las utilidades o se transformará en competitividad del producto para conquistar y defender mercados.

Por tanto, el administrador logístico deberá desarrollar un adecuado sistema contable logísticamente orientado que le permita monitorear el todo y las partes, de tal manera que optimizaciones parciales no resulten en detrimento de otras partes haciendo cero la suma del sistema o incluso negativa, **Ballou (2004)**.

#### **4.1.3.1. Conceptos básicos de costos**

Los costos y gastos son todas aquellas erogaciones que se llevan a cabo con el fin de producir un ingreso. La contabilidad ha establecido diferenciación entre estos términos con el fin de asociar los primeros a las erogaciones que tiene que ver exclusivamente con la producción de un bien o servicio; mientras que los gastos se refieren a cualquier otra erogación diferentes a las descritas anteriormente, agrupándose en esta categoría los gastos de administración, de ventas y financieros.

Sin embargo, no debería existir diferenciación alguna, prueba de ello es que en la práctica el gerente de logística se refiere a los costos logísticos cuando estos están asociados a gastos de ventas, igual ocurre con los costos financieros y de manera contradictoria el gerente de producción se refiere en términos de gastos indirectos de fabricación.

El hecho relevante es que los costos y gastos de un producto o servicio son un componente de significancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización. Sus funciones principales son:

- Valorar las existencias de productos en proceso y terminados

- Cálculo del costo de los artículos enajenado en un periodo y en consecuencia determinar la utilidad o pérdida de la operación
- Permitir fijar precios finales de ventas garantizando utilidades
- Determinar eficiencias (rentabilidades) de todos los recursos utilizados en la cadena de valor
- Facilitar la elaboración de presupuestos de ventas, costos y gastos.

Los costos pueden clasificarse de muchas maneras, en lo que respecta a este estudio interesa establecer clara diferenciación entre costos fijos y variables.

**Los costos variables:** también llamados “directos” son aquellos que fluctúan en relación directa con el volumen de producción, tales como las materias primas y la mano de obra directa. En contraste los costos fijos permanecen constantes para un periodo determinado de tiempo independiente del volumen de producción. Ejemplo de estos costos son arrendamientos, cargos fijos de servicios públicos y otros servicios como el de vigilancia y algunos seguros (**Ballou, 2004**).

#### **4.1.3.2. Medición y control de los costos logísticos**

Junto con el nivel de servicio, los costos logísticos es uno de los aspectos más importantes del sistema de gestión logístico puesto que mide el impacto de la operación logística en la perspectiva de resultados financieros de la empresa. Sin embargo y a pesar de la relevancia de esta variable, tradicionalmente los procesos contables de costos que se han usado no proporcionan la información necesaria para realizar un análisis efectivo de la rentabilidad de un sistema logístico. En la mayoría de las organizaciones el enfoque

de los costos está dirigido hacia una lógica contable que agrupa los costos en amplias categorías agregadas, impidiendo un análisis detallado por actividades de acuerdo a las necesidades de gestión del proceso logístico, **Ballou (2004)**.

Por lo tanto, según **Ballou (2004)**, los sistemas de medición de los costos logísticos deben evolucionar en dos dimensiones fundamentales. Primero, el sistema debe ser capaz de reflejar el flujo material, es decir, tener la capacidad de identificar los costos que resultan de proporcionar producto y servicios al cliente a través de toda la cadena de suministros hasta llegar al mercado. Un segundo principio es que el sistema debe ser capaz de permitir efectuar análisis separados de costos e ingresos por cliente, tipo de clientes y por segmentos de mercado o canal de distribución. Esta última necesidad surge debido al incorrecto uso de promedios o valores medios, lo que ocasiona obviar las variaciones sustanciales alrededor de la media y que son responsables de ocultar la destrucción de valor que algunos clientes pueden ocasionar al negocio. No obstante, para poder aplicar estos principios se requiere una nueva concepción de gestión de los costos, donde en primer lugar se defina el sistema logístico y luego se identifique los costos asociados.

#### **4.1.3.3. Los costos en la logística de distribución**

En general los costos asociados al almacenamiento y transporte de mercancías, esto es la logística de distribución, son los rubros más representativos de la canasta de costos de la gestión logística. Es por esta razón que a nivel empresarial y académico se ha dado tratamiento intensivo a esta parte del proceso logístico. Sin embargo, comparado con los costos generales de una empresa, los costos logísticos han tenido tratamiento

secundario debido a que no se reparaba tanto en el costo global de distribución porque el problema principal era la producción.

Cuando ésta pasa a un segundo plano y el punto crítico de las empresas no es producir sino vender y distribuir, los costos inherentes a la distribución cobran relevancia. Lo primero a entender sobre los costos logísticos de distribución, es que éstos son variables, dependen de cómo se efectúen los pedidos en cantidad y premura, dónde se hallen los clientes, el modo de transporte y el tiempo de permanencia en almacenes o centros de distribución.

Los componentes básicos del costo logístico de distribución son:

- **Inventario:** inversión en éste, costo financiero del mismo
- Almacenamiento y preparación de pedidos (picking).
- Transporte, tanto a larga distancia como capilar
- Envase y embalaje
- Costos intangibles.

Por el sólo hecho de una empresa tener inventarios, ésta ya incurre en costos. Los más evidentes son el costo como tal de las mercancías, que además están inmovilizando capital de trabajo; a éste último se le ha denominado costo financiero o costo de oportunidad.

Otros costos que se han denominado “ocultos” están estrechamente relacionados con la tenencia de inventarios, tales costos son la obsolescencia, los deterioros por manipulación y rotura, diferencias en cantidades por pérdidas, devoluciones incompletas y manejo de urgencias.

Se refiere a la logística secundaria que se da entre los centros de distribución o las plataformas de crossdocking y el cliente final, por lo general dentro de un mismo perímetro metropolitano. También se le denomina de “última milla”. Además, están los costos por pérdidas de ventas cuando por quiebre del inventario se genera un agotado en punto de venta.

Los costos de la función de almacenamiento están asociados al costo de las instalaciones y la manipulación de mercancías. Los primeros se refieren al conjunto de inversiones realizadas en elementos necesarios para facilitar la capacidad de almacenamiento y manipulación de las mercancías. Este costo se encuentra directamente ligado al costo del espacio y suele estar representado en terrenos, bodegas, estanterías, muelles, entre otros. Los costos de manipulación corresponden al costo de los recursos técnicos tales como el sistema de información (software) y humanos empleados en labores de cargue, descargue, ubicación, alistamiento de pedidos, toma de inventarios y control total de la operación.

#### **4.1.3.4. Estrategia y costos logísticos**

Aunque no existe una estrategia única o mágica que pueda optimizar el costo logístico de una organización, si es posible resumir una serie de recomendaciones generales que proponen los investigadores.

Ellos plantean que la planificación del costo total es una visión de conjunto que luego se particulariza, en línea con la filosofía “piensa global, actúa local”. Es una perspectiva donde el óptimo global no es la suma de óptimos parciales, ya que busca definir la función de costos de cada sección (almacén, despacho, transporte, etc.) y analizar cómo

se comporta cada una en particular en relación al resto del sistema. Sin embargo, no basta con tal subdivisión de costos, es necesario además particularizar costos por producto y clientes.

La principal función del departamento de logística es optimizar la relación de equilibrio entre el nivel de servicio y los costos asumidos para soportar dicho nivel de servicio, el cual debe ser analizado de forma cuantificable.

Los costos logísticos agrupan todos los costos adheridos a las funciones de la empresa que gestionan y controlan los flujos de materiales y la información asociada a estos.

#### **4.1.3.5. Procedimiento para determinar los costos logísticos**

Una forma práctica para determinar los costos logísticos con un buen nivel de confianza se presenta a continuación:

1. Desagregar los costos logísticos según las categorías establecidas.
2. Establecer las bases de cálculo de cada uno de los elementos de los costos logísticos por categoría.
3. Elaborar el informe de costos y servicios logísticos.
4. Hacer análisis de los resultados.
5. Validar los resultados.
6. Elaborar un plan de mejoramiento incluyendo indicadores de costos logísticos.

#### **4.1.3.6. Identificación de buenas prácticas de gestión logística que contribuyen a la reducción de costos logísticos**

Las buenas prácticas de gestión logística, se componen por métodos, técnicas, procesos o actividades que generan resultados superiores a las otras existentes en un campo específico de estudio, que siendo desarrolladas respondiendo a requerimientos y situaciones particulares les permitieron a empresas lograr un desempeño superior. Por tanto, son objeto de estudio para ser adaptadas por otras empresas con requerimientos específicos y necesidades particulares de acuerdo a su realidad empresarial.

Este comportamiento logístico de alto nivel se convierte en los estándares a seguir de empresas que se encuentran en el proceso de mejora y que buscan la optimización de su estrategia logística. Por ende, como aspecto fundamental en el desarrollo del presente marco teórico y de acuerdo al planteamiento del apartado anterior, se procederá a abordar los aspectos principales que giran en torno a las buenas prácticas de gestión logística que han sido desarrolladas en el ambiente mundial, pues esta temática será el soporte sobre el cual se hará la propuesta de mejora en busca de la optimización del sistema logístico de la empresa seleccionada.

Entre las estrategias que han sido implementadas se resaltan:

- **Estrategia de administración de inventarios**

El hecho de contar con inventarios en la organización ya es un generador de costos no solo porque se incurre en el costo de la mercancía, asumiendo además costos asociados a la inmovilización de capital de trabajo, denominado “Costo de oportunidad”. Adicionalmente, existen otros costos clasificados como “ocultos” tales como los costos de obsolescencia, deterioros por manipulación y rotura, ajustes de inventarios por cantidades perdidas, devoluciones incompletas y manejo de urgencias.

En este sentido, investigaciones recientes, afirman que las empresas actualmente deben manejar sus inventarios de forma que puedan ser garantizados los niveles mínimos sin ser afectado el nivel de servicio de acuerdo a las necesidades de los clientes. Las técnicas de optimización de inventario proporcionarán una nueva lógica para conducir los sistemas basados en los sistemas de información.

- **JIT- justo a tiempo**

La filosofía JIT fue desarrollada en Japón por Toyota Motor Company, su objetivo principal es la mejora continua de la producción y la eliminación de las actividades que no generan valor durante los procesos de compra, fabricación, distribución y las actividades transversales al proceso. Entre los criterios establecidos para garantizar el éxito en la aplicación de esta estrategia, se resaltan el flujo de producción constante del tamaño de lote establecido, eficiente diseño de planta, tiempos cortos de configuración, implementación de células de producción, sistema Pull y compras bajo la filosofía JIT. Al ser reducido el número de proveedores y mejorar las relaciones y negociaciones, se obtienen beneficios en costos y disminución de tiempos de operación, así como la disminución de costos asociados a la administración de altos inventarios.

- **Abastecimiento estratégico**

El abastecimiento estratégico es un proceso sistemático de análisis de los gastos organizacionales y el desarrollo de estrategias que permitan reducir el costo total de los materiales y servicios adquiridos. Requiere, por tanto, el desarrollo de estrategias

rigurosas de aprovisionamiento, que incluye aspectos que van más allá del precio, como el volumen de compra, la tecnología, la calidad y el análisis del servicio (**Ballou, 2004**). Así, empresas de clase mundial han entendido que el proceso de compras al afectar directamente el flujo de materiales en el inicio de la cadena, ocupa una participación importante en el planteamiento de estrategias de control de la estructura de costos, ya que los materiales representan entre el 40% y el 60% del costo de ventas, por tanto, reducciones de costos obtenidos a través de mejores negociaciones tienen un alto impacto en las utilidades.

- **Desarrollo de proveedores**

La estrategia de desarrollo de proveedores está enfocada desde la perspectiva del abastecimiento estratégico, proponiendo la racionalización de la base de datos de los proveedores, identificándolos y administrándolos como extensiones de la empresa clasificando como los mejores proveedores a quienes proporcionan las mejores soluciones de precio, calidad y servicio. En esta estrategia, se establecen políticas que permitan a los proveedores ser gestionados eficazmente como socios estratégicos, estableciendo objetivos anuales conjuntos, revisiones trimestrales y el trabajo en alianza para la eliminación de obstáculos y la generación de valor añadido, logrando compartir los beneficios obtenidos (**Monterroso, 2000**).

Entre tanto, las alianzas establecidas entre compradores y proveedores permiten el aprendizaje inter-organizacional mediante el aprovechamiento del conocimiento, encaminados hacia el mejoramiento del rendimiento de los sistemas de producción y el desarrollo de nuevas configuraciones de productos. Para ello tanto el proveedor como

el comprador tendrán que invertir conjuntamente en la generación de conocimiento y el intercambio a través de interacciones sucesivas (**Monterroso, 2000**).

Incluso se resaltan los beneficios de la relación entre proveedores cuando son competidores de un mismo comprador, relación denominada integración horizontal. A través de ella, es posible compartir conocimientos en campos como flujos de procesos y mejoras continuas de los productos, a través de un análisis compartido de los conocimientos sobre las mejores prácticas de los proveedores, intensificando de esta manera los lazos de colaboración con los compradores, y garantizando el cumplimiento de sus estándares de calidad e innovación.

- **Comercio electrónico**

El creciente interés en la administración de la cadena de suministro de la última década, ha coincidido con el desarrollo de redes electrónicas que facilitan su coordinación. Los avances en las Tecnologías de Información (Information Technologies - IT) y de los Sistemas de Información (Information System - SI), reducen la necesidad de las empresas de la creación excesiva de inventarios para reducir el impacto de la incertidumbre de la demanda.

- **Nivel de servicio y stock de seguridad**

La demanda independiente o no programada de un producto suele ser de tipo probabilista. Las demandas independientes deterministas más bien son en la práctica un recurso de la doctrina para completar clasificaciones o para simplificar la formulación de los modelos. Esta circunstancia aleatoria en la generación de la demanda puede causar rupturas de los stocks, con sus costos asociados y sus mermas indudables de la calidad del servicio.

Es necesario en consecuencia, disponer de un inventario adicional en nuestros almacenes sobre lo estrictamente necesario que haya establecido nuestro modelo de Reaprovisionamiento. Dicho stock de seguridad, dependerá de las desviaciones que vaya a presentar el consumo durante el período que media entre el lanzamiento de un pedido y la recepción de la mercancía, es decir durante el plazo de entrega (Lead Time) o Período Crítico.

En consecuencia, la determinación de los Stocks de seguridad estará ligada a la percepción que tengamos de esas desviaciones y al grado de fiabilidad, o "nivel de servicio" que estemos dispuestos a ofrecer a nuestros clientes. Si tenemos la percepción estadística de las desviaciones bajo la forma de la desviación estándar de la demanda, el stock de seguridad será el número de desviaciones estándar de reserva que nos interese mantener. A su vez, ese número de desviaciones estándar de reserva nos definirá el nivel de servicio que estamos ofreciendo.

▪ **Clasificación de los costos operacionales en dependencia de su función logística**

Los costos operacionales pueden estar clasificados en dependencia de su función logística, como:

- **Costo de Aprovisionamiento**, representados por el costo de los pedidos.
- **Costo de almacenaje**, representados por los costos del espacio, de las instalaciones, de manipulación y de tendencia de stock.
- **Costo de la información asociada**, representado por los costos de la administración logística.

- **Costos de transportación**, corresponde al movimiento de las mercaderías desde su origen hasta sus respectivos destinos constituye en la mayoría de los casos uno de los componentes más importantes del costo logístico.

Los costos de transporte, están relacionados con los orígenes y destinos, las mercancías, la modalidad de transporte empleada y el peso o volumen de mercancías transportadas y tienen la característica de comportarse de forma discontinua para una etapa determinada.

#### **4.1.3.7. Optimización de la cadena logística**

##### **A. Costos directos e indirectos**

Como el resto de áreas de la empresa, nos encontraremos con una serie de costos directos e indirectos. Para su correcta detección e imputación, hemos de distinguir entre los dos conceptos.

- **Costo directo:** Es todo aquel costo que es directamente identificable y atribuible a un objetivo, departamento, proyecto, obra, etc. En el caso de la cadena logística, son todos aquellos costos directamente atribuibles a las áreas de almacenaje, inventario, transporte y distribución y gestión directa de dichas áreas.
- **Costo indirecto:** Es todo aquel costo no identificable y atribuible a un solo objetivo como en el caso anterior, sino que es el costo de aquellos recursos compartidos por varios departamentos en la empresa. Suelen ser costos estructurales, aquellos que sostienen y posibilitan la actividad de la empresa, como personal tanto gerencial como administrativo, oficinas, suministros (agua, luz, gas, etc.), seguros, etc.

**B. Cadena de suministro y costos logísticos asociados:** Veamos ahora los costos logísticos desde el punto de vista de la cadena de suministro, como costos vinculados a los distintos flujos.

**Costos vinculados al flujo físico de mercancías**

- Transporte de abastecimiento y distribución
- Almacenamiento (equipos de manutención)
- Medios tecnológicos y humanos para la gestión del transporte y el almacén.
- Financieros

**Costos vinculados al flujo de información**

- Procesamiento de pedidos
- Seguimiento y control de entregas
- Resolución de incidencias
- Medios tecnológicos y humanos para la gestión del flujo de información.
- Financieros

**Costos vinculados al capital logístico**

- Inventarios
- Almacenes
- Vehículos de transporte

**Costos estructurales imputables a la gestión logística**

- Gerenciales
- Administración general
- Seguros
- Financieros

Relacionando estas partidas de costo según el flujo que las origina, con los procesos desarrollados en la cadena de suministro (abastecimiento, producción, distribución), podemos tener una visual del costo logístico general.

## 5. Definición de términos básicos

- **Almacenaje:** Es una actividad amplia y cada día más compleja que requiere integrar conocimientos de distinta naturaleza para conseguir que las actividades de aprovisionamiento y almacenaje generen el mínimo costo.
  
- **Aprovisionamiento:** Es el conjunto de operaciones que realiza la empresa para abastecerse de los materiales necesarios cuando tiene que realizar las actividades de fabricación o comercialización de sus productos. Comprende la planificación y gestión de las compras, el almacenaje de los productos necesarios y la aplicación de técnicas.
  
- **Benchmarking:** Es el proceso continuo de medición de nuestros procesos y servicios frente a los de los competidores o a los de aquellas compañías reconocidas como líderes, permitiendo identificar y adoptar prácticas de clase mundial. Es un método de la continua evaluación del proceso del negocio de las empresas que sobresalen en la industria con el objetivo de aplicar ese conocimiento a la organización de uno.
  
- **Compras:** Consiste en suministrar de manera ininterrumpida materiales, bienes y/o servicios, para incluirlos de manera directa o indirecta en la cadena de producción. Estos

bienes y/o servicios, deben promocionarse en las cantidades adecuadas, en el momento solicitado, con el precio acordado y en el lugar requerido por el cliente dentro de un tiempo estipulado previamente, es decir que ni antes ni después ya que tanto una entrega anticipada no acordada como un retraso no previsto, pueden obstaculizar los procesos productivos del comprador.

- **Costos logísticos:** Son los costos en que incurre la empresa u organización para garantizar un determinado nivel de servicio a sus clientes y proveedores.
  
- **Inventario:** Se da el nombre de inventario de mercancía a la verificación o confirmación de la existencia de los materiales o bienes patrimoniales de la empresa. En realidad, el inventario es una estadística física o conteo de los materiales existentes, para confrontarla con la existencia anotadas en los ficheros de existencias o en el banco de datos sobre materiales. El inventario físico se efectúa periódicamente, casi siempre en el cierre del periodo fiscal de la empresa, para efecto de balance contable.
  
- **Presupuesto de ventas:** Previsión de la cifra de ventas que se espera conseguir durante un periodo determinado, tomando en consideración el periodo anterior, las condiciones del mercado, las de la empresa y la posible evolución de estos factores.
  
- **Procedimiento:** Conjunto de procesos u operaciones que se desarrollan de forma coordinada y coherente para alcanzar un resultado. Método o manera específica de llevar a cabo una acción.

- **Proceso:** Conjunto planificado y ordenado de actividades relacionadas que recibe una o más entradas de factores de producción o servicio (inputs) y las transforma en un producto o prestación de valor para un cliente o usuario.
  
- **Proceso comercial:** Conjunto de actividades con todos los sistemas, procedimientos y métodos para llevar a cabo un objetivo comercial.
  
- **Proceso de pedido:** Conjunto de actividades necesarias para el cumplimiento del pedido efectuado por el cliente: destacan el riesgo del pedido, la aclaración de posibles, la confirmación del pedido, la preparación del envío, la facturación.
  
- **Transporte:** Es el componente vertebral de las cadenas logísticas. En este sentido, la competitividad de los productos que van a ser comercializados depende mucho del transporte y específicamente del costo de este, del tiempo necesario para trasladar los bienes desde su origen hasta su destino. El transporte especializa la logística de la distribución y origina economías internas en sectores específicos, lo cual promueve economías externas en los sectores en general.

## 6. Hipótesis

Un modelo de gestión logística basado en el modelo SCOR ayudará a disminuir los costos logísticos en FERRETERÍA RUIZ S.A.C, por lo tanto, le permitirá ofrecer

menores precios de venta que su competencia y en consecuencia obtener mayor rentabilidad.

## **7. Sistema de variables**

**Variable independiente:** Gestión logística

La gestión de logística implica gestión de compras, almacenamiento, comercialización y distribución, es decir planificar estratégicamente cada uno estos procesos, considerando actividades que generen valor en cada una de las etapas.

**Variable dependiente:** Costos logísticos

Es la suma de los costos involucrados cuando se lleva a cabo cada una de las actividades que implica la gestión logística.

- Costos del aprovisionamiento (compras)
- Costos de almacenamientos
- Costos de Inventarios
- Costos del transporte interno
- Costos de la distribución de productos terminados
- Costos del personal involucrado en estas tareas, etc.

## 8. Operacionalización de las variables

**Tabla N° 1**

### **OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Gestión logística	compras	volumen de compras	Encuestas, ficha de observación y entrevistas
	almacenamiento	capacidad de almacén	
	comercialización	volumen de ventas	
	distribución	pedidos entregados	
costos logísticos	costos de servicios	costo de embalajes	
		costos de telefonía	
		movilidad ( pasajes)	
		combustible	
		Costo internet	
		Costo estibaje	
	costos de personal	costo de alimentación	
		costo de EPP	
		sueldo choferes	
		sueldo operarios	
		sueldo almacenero	
		sueldo logística	

*Fuente: Elaboración propia*

## CAPÍTULO IV

### 9. Marco metodológico de la investigación

#### 9.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se realizó es descriptivo, porque pretende describir e identificar los elementos y características del problema de investigación. Poniendo de manifiesto sus peculiaridades y las relaciones de asociación entre ellas sin la manipulación de las mismas. Además, contiene una propuesta de gestión logística con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la rentabilidad de la empresa.

**Descriptiva:** Porque se realizó una descripción de la situación actual de la empresa ferretera en cuanto a la gestión logística, para luego analizar y establecer una propuesta de solución.

**Diagnóstica:** Por que las conclusiones del trabajo de investigación servirán para poder elaborar la propuesta de solución en el ámbito logístico.

#### 9.2. Diseño de investigación

Esta investigación está considerada dentro de un diseño no experimental, puesto que su fin primordial es la observación de las variables y no la manipulación de estas.

De la misma manera esta investigación tiene la característica de diseño transversal o transeccional porque se estudia y describe los datos obtenidos en un periodo de tiempo determinado sin ningún tipo de interrupciones.

### **9.2.1. Población:**

La empresa Ferretería Ruiz S.A.C, cuenta con 11 trabajadores.

### **9.2.2. Muestra:**

Se tomó como unidad de análisis a todos los (11) trabajadores de la empresa Ferretería Ruiz S.A.C.

## **9.3. Método de investigación**

**Método deductivo:** Se procedió a la observación de las variables y a describirlas según el propósito de la investigación para luego llegar a conclusiones y en base a esto determinar los puntos clave y factores que posteriormente deberán mejorar en base a una gestión logística adecuada.

**Método analítico:** Se identificó los costos logísticos, esto se determinó en la fase de análisis de la situación actual.

## **9.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **9.4.1. Técnicas de investigación**

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de información fueron las siguientes:

- **Encuesta:** Aplicada a los 11 trabajadores de la empresa.

- **Entrevista:** Se formuló unas guías de entrevista para el gerente, almacenero, encargado de logística, ventas, almacenero y chofer; con el fin de obtener información específica respecto a la situación actual de la empresa.
- **Fichas de observación:** Se obtuvieron datos mediante la observación, aspectos que se pueden identificar.

**9.4.2. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:** El procesamiento y análisis se llevó a cabo mediante la información y datos en relación con los indicadores

## CAPÍTULO V

### 10. Análisis e interpretación de resultados

Se aplicó una encuesta con 15 ítems a los 11 trabajadores de la empresa.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas.

1.- ¿Conoces los objetivos estratégicos de la empresa?

**Tabla N°01: Conocimiento de objetivos**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
si	3	27%
no	8	73%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°01**



## **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 73% indica que no conoce los objetivos estratégicos de la empresa, que representa a 8 trabajadores, mientras que el otro 27% menciona que si conoce los objetivos estratégicos, los cuales representan a sólo 3 trabajadores de la empresa.

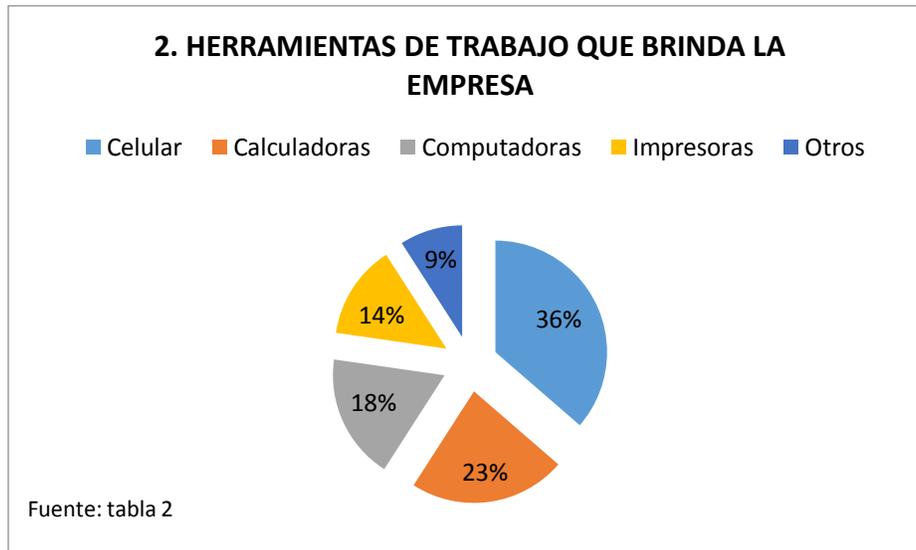
2.- ¿Qué herramientas de trabajo les brinda la empresa para facilitar sus actividades?

**Tabla N°02: Herramientas de trabajo que brinda la empresa**

<b>Alternativas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
Celular	<b>8</b>	<b>36%</b>
Calculadoras	<b>5</b>	<b>23%</b>
Computadoras	<b>4</b>	<b>18%</b>
Impresoras	<b>3</b>	<b>14%</b>
Otros	<b>2</b>	<b>9%</b>
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°02**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 8 indican que poseen celular, el cual representa al 36% del total de respuestas, 5 indican que poseen calculadoras, el cual representa al 23% del total de respuestas, 4 indican que poseen computadoras, el cual representa al 18% del total de respuestas, 3 indican que tienen impresoras, el cual representa al 14% del total de respuestas y otras 2 indican que poseen otras herramientas, lo cual representa el 9% del total de respuestas.

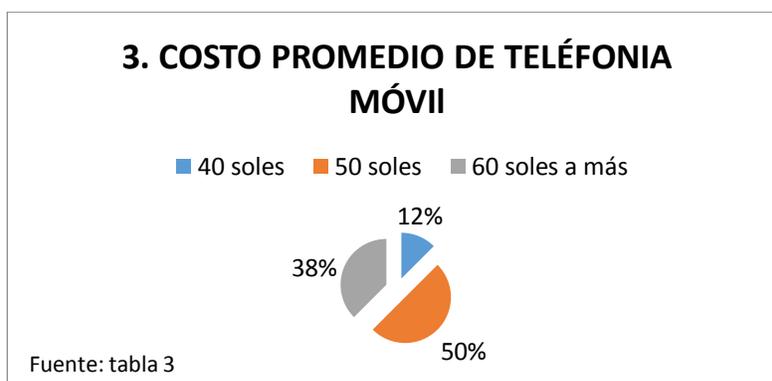
3.- ¿Cuánto paga la empresa por su plan mensual (RPM, RPC, RPB)?

**Tabla N°03: Costo promedio de telefonía móvil**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
40 soles	1	12.5%
50 soles	4	50%
60 soles a más	3	37.5%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°03**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 8 trabajadores encuestados que indicaron que la empresa les brinda celular, tenemos que 3 tienen un plan de 60 soles a mas que representa al 38% de las personas que poseen celular, 4 indican que tienen un plan de 50 soles que representa al 50% de las personas que tienen celular, y solo una posee plan de 40 soles que representa el 13% de las personas que poseen celular.

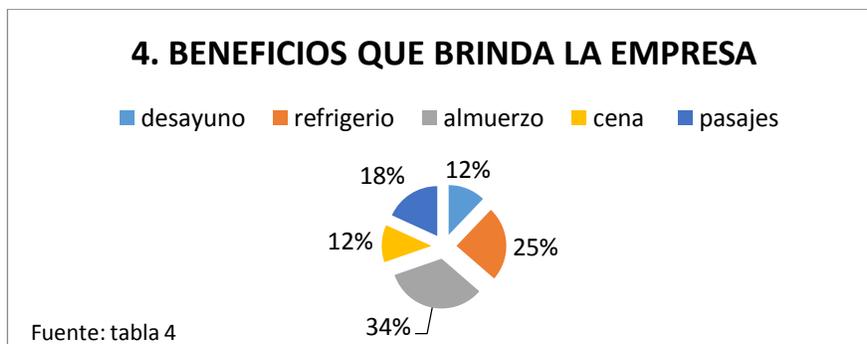
4.- ¿Cuáles de los beneficios/ servicios le brinda la empresa?

**Tabla N°04: Beneficios que brinda la empresa**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Desayuno	4	12%
Refrigerio	8	25%
Almuerzo	11	33%
cena	4	12%
Pasajes	6	18%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores

**Gráfico N°04**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 73% indica que no conoce los objetivos estratégicos de la empresa, que representa a 8 trabajadores, mientras que el otro 27% menciona que si conoce los objetivos estratégicos, los cuales representan a sólo 3 trabajadores de la empresa.

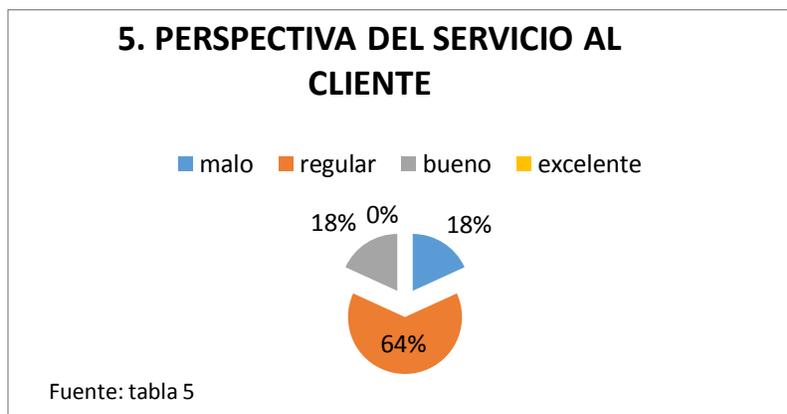
5.- ¿Cómo consideras el servicio que brinda la empresa a sus clientes?

**Tabla N°05: Perspectiva del servicio al cliente**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
malo	2	18%
regular	7	64%
bueno	2	18%
excelente	0	0%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°05**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que, de los 11 trabajadores encuestados, 8 indican que el servicio que brinda la empresa es regular, que corresponde al 64% de los encuestados, mientras que 2 mencionan que el servicio es malo, que corresponde al 18% de los encuestados y otras 2

mencionan que el servicio es bueno, que corresponde al 18% de los encuestados, por otro lado, nadie menciona que el servicio es excelente.

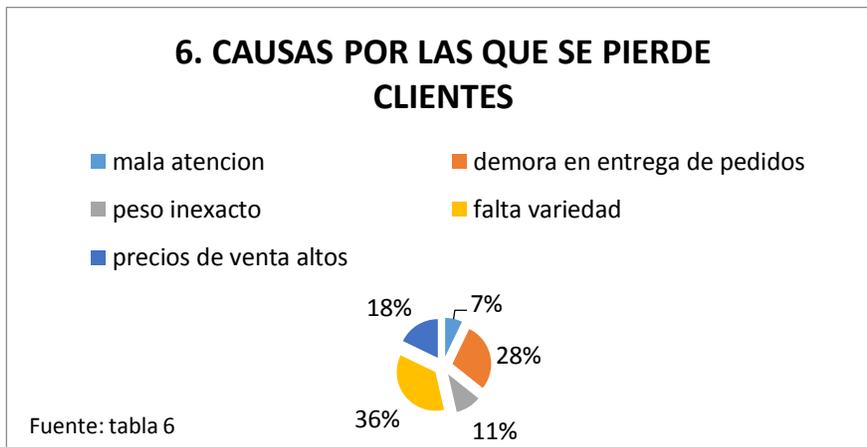
6.- ¿Porque cree que la empresa pierde clientes?

**Tabla N°06: Causas por las que se pierde clientes**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
mala atención	2	7%
demora en entrega de pedidos	8	29%
peso inexacto	3	11%
falta variedad	10	36%
precios de venta altos	5	18%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores

**Gráfico N°06**



## **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de las 28 respuestas que emitieron los trabajadores encuestados el 36% indica que falta variedad de productos, el 28% indica que hay demora en la entrega de pedidos, el 18% indica que tiene precios de venta altos, el 11% indican que brindan peso inexacto, y el 7% indica que hay mala atención.

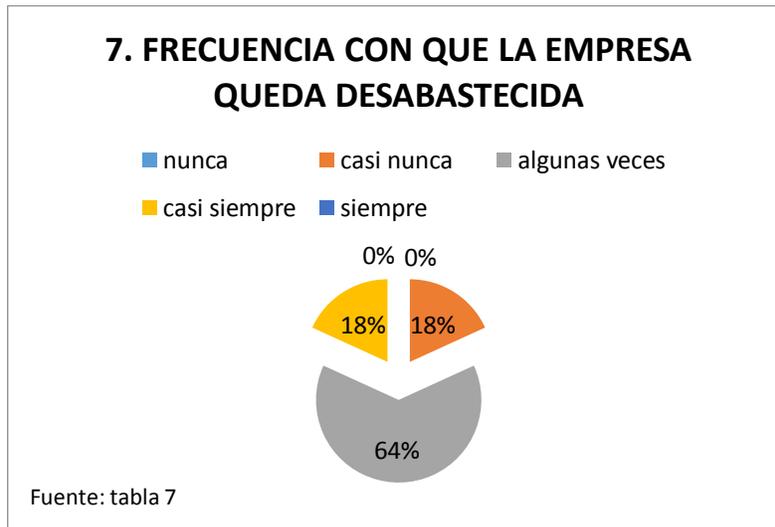
7.- ¿Con qué frecuencia la empresa se queda desabastecida?

**Tabla N°07: Frecuencia con que la empresa queda desabastecida**

<b>Alternativas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
nunca	<b>0</b>	<b>0%</b>
casi nunca	<b>2</b>	<b>18%</b>
algunas veces	<b>7</b>	<b>64%</b>
casi siempre	<b>2</b>	<b>18%</b>
Siempre	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°07**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que, de los 11 trabajadores encuestados, 7 indican que algunas veces la empresa queda desabastecida, que corresponde al 64% de los encuestados, mientras que 2 indican casi nunca queda desabastecida y las otras 2 indican casi siempre queda desabastecida, que corresponde al 18% cada una. Por otro lado, nadie indica que nunca la empresa ha quedado desabastecida o que siempre haya quedado desabastecida.

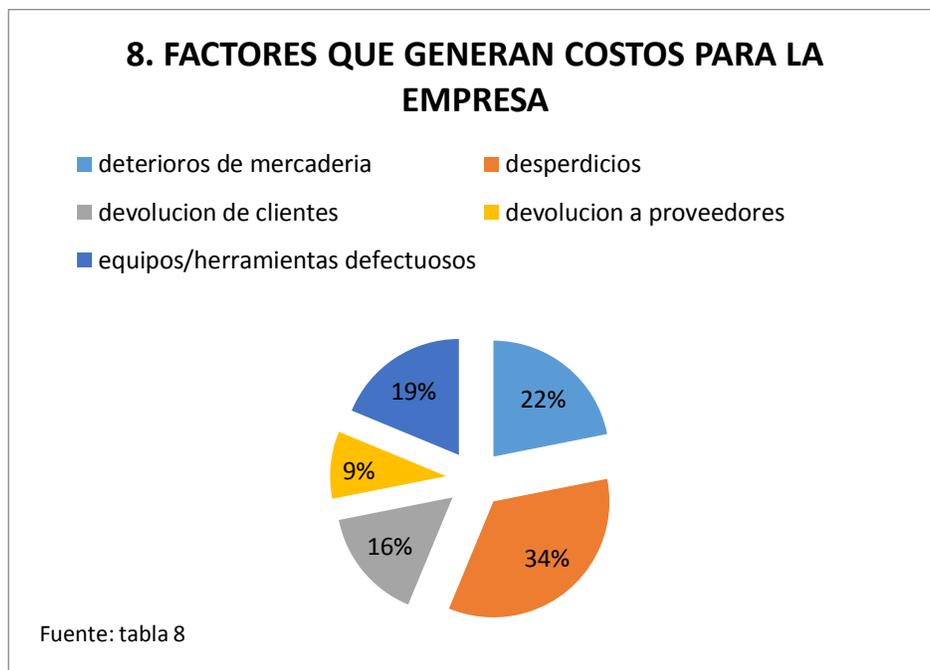
8.- ¿Qué crees que es lo que genera más gasto o costos para la empresa?

**Tabla N°08: Factores que generan costos para la empresa**

Alternativas	Respuestas	porcentaje
deterioros de mercadería	7	22%
Desperdicios	11	34%
devolución de clientes	5	16%
devolución a proveedores	3	9%
equipos/herramientas defectuosos	6	19%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores

**Gráfico N°08**



## Análisis e interpretación

La gráfica representa que de las 32 respuestas emitidas por los 11 trabajadores encuestados el 34% indica que los desperdicios generan más gasto o costo para la empresa, el 22% indica que el deterioro de mercadería genera más costo, el 19% indica que los equipos y herramientas defectuosos, el 16% indica que las devoluciones de los clientes generan más costo, y solo el 9% indica que las devoluciones a proveedores generan más gasto /costo para la empresa.

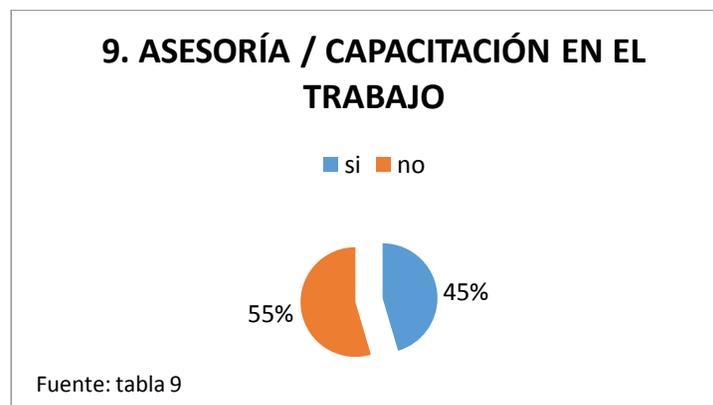
9.- ¿Recibes asesoría por parte del gerente para mejorar tus labores?

**Tabla N°09: Asesoría/capacitación en el trabajo**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Si	5	45%
No	6	55%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°09**



## **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 55% indica que no recibe asesoría de parte del gerente para mejorar sus labores, que representa 6 trabajadores, mientras que el 45% indica que si recibe asesoría para mejorar sus labores, que solamente representa a 5 trabajadores que reciben asesoría

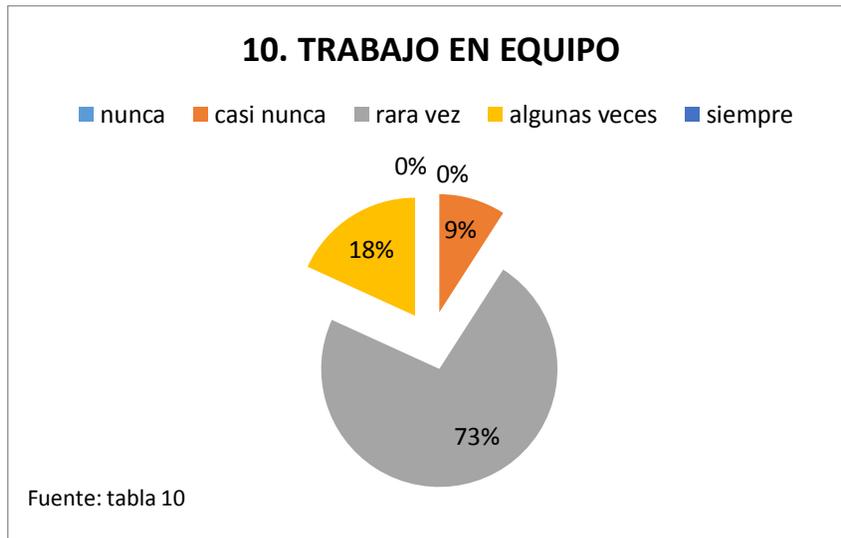
10.- ¿Cuentas con el apoyo de tus compañeros para hacer tu labor?

**Tabla N°10: Trabajo en equipo**

<b>Alternativas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
nunca	<b>0</b>	<b>0%</b>
casi nunca	<b>1</b>	<b>9%</b>
rara vez	<b>8</b>	<b>73%</b>
algunas veces	<b>2</b>	<b>18%</b>
Siempre	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°10**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 73% indica que rara vez recibe apoyo por parte de sus compañeros, que corresponde a 8 trabajadores, mientras que el otro 18% menciona que algunas veces recibe apoyo por parte de sus compañeros, que corresponde a 2 trabajadores, por otro lado solo 1 trabajador menciona que casi nunca recibe apoyo y ningún trabajador indica que nunca o siempre recibe apoyo de parte de sus compañeros.

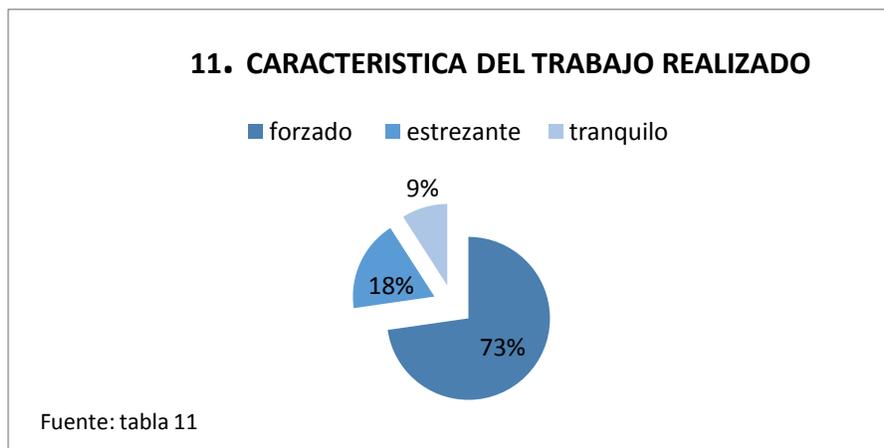
11.- ¿Cómo considera su trabajo y/o las actividades que realizas?

**Tabla N°11: Características del trabajo realizado**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Forzado	8	73%
Estresante	2	18%
Tranquilo	1	9%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°11**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 73% considera forzado el trabajo que realiza, que corresponde a 8 trabajadores, el 18% indica que el trabajo que realiza es estresante, que corresponde a los 2 trabajadores, y solo el 9% que corresponde a un trabajador indica que su trabajo es tranquilo.

12.- ¿Cómo cree que debería mejorar la empresa?

**Tabla N°12: Aspectos a mejorar**

<b>Alternativas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
realizar más publicidad	<b>3</b>	<b>12%</b>
mejorar servicio al cliente	<b>7</b>	<b>28%</b>
mejorando su gestión (administración)	<b>10</b>	<b>40%</b>
brindar ofertas y promociones	<b>5</b>	<b>20%</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°12**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los trabajadores encuestados emitieron 25 respuestas, de las cuales el 40% indica que la empresa debería mejorar su gestión, el 28% indica que debería mejorar el servicio al cliente, el 20% indica que debería brindar ofertas y promociones y solo el 12% indica que debería realizar publicidad.

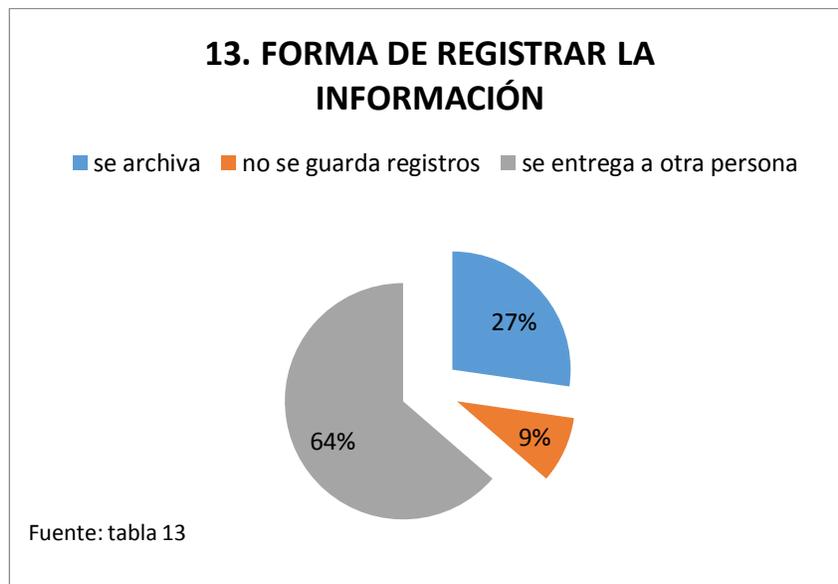
13.- ¿Cómo registra la información y/o documentos que usted maneja según sus funciones que realiza?

**Tabla N°13: Forma de registrar la información**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
se archiva	3	27%
no se guarda registros	1	9%
se entrega a otra persona	7	64%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°13**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 64% indica que entrega los documentos a otra persona para que esta los archive, el 27% de los encuestados archiva sus

documentos y solo el 9% que corresponde a un trabajador menciona que no guarda registros.

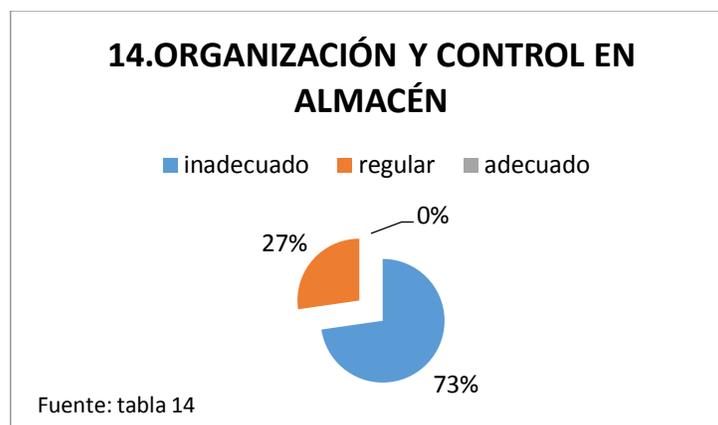
14.- ¿Cómo considera la organización y control materiales en almacén?

**Tabla N°14: Organización y control en almacén**

Alternativas	Respuestas	Porcentaje
Inadecuado	8	73%
Regular	3	27%
Adecuado	0	0%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°14**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 73% considera que la organización y control en el almacén es inadecuado, el 27% considera que es regular y ningún trabajador indica que es adecuado.

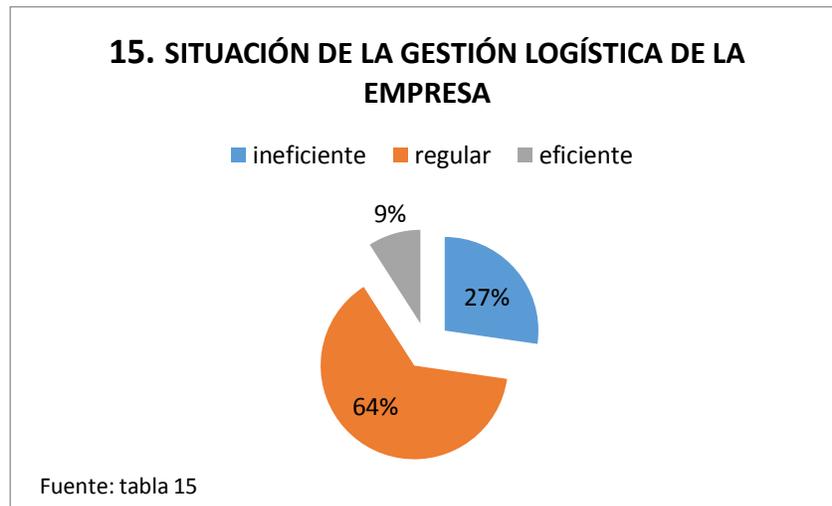
15.- ¿Cómo considera la planeación, organización, dirección y control de la empresa en general?

**Tabla N°15: Situación de la gestión logística de la empresa**

<b>Alternativas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
ineficiente	<b>3</b>	<b>27%</b>
regular	<b>7</b>	<b>64%</b>
eficiente	<b>1</b>	<b>9%</b>
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a los colaboradores*

**Gráfico N°15**



### **Análisis e interpretación**

La gráfica representa que de los 11 trabajadores encuestados el 64% indica que la planeación, organización, dirección y control es regular, el 27% indica que es ineficiente y solo el 9% indica que es eficiente.

#### **4.1. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL**

1. Claro que sí, la empresa tiene objetivos estratégicos, y se los hace conocer solo al personal administrativo y ellos son los responsables de hacerlo saber al resto de personal que labora con ellos.
2. Como puedes ver, en el área administrativa, tienen lo que es computadoras, internet, impresoras, útiles de escritorio, celulares, fax, cámara de vigilancia, detector de billetes falsos, televisor, cable, teléfono fijo, etc.  
  
En los almacenes hay: escaleras, alicates, balanzas, material para embalar, monta carga, etc.
3. No tengo conocimiento exacto, ese tema lo ve contabilidad y es la misma que se encarga de realizar los pagos.
4. Eso depende del horario que ingresan, si ingresan a las 6:00 o 7:00 a.m., se les da desayuno, Refrigerio se les brinda todos los días, Almuerzo se le brinda todos los días, solo al personal que trabaja en ventas y almacén, y cena solo cuando se trabaja hasta pasado de las 7:00 p.m.
5. Creo que se les brinda un servicio bueno, porque pocas veces he recibido quejas de los clientes.
6. Como te dije anteriormente, es detalle de costos o gastos se encarga el área contable, no estoy al tanto de ello.
7. No se tiene un presupuesto asignado.
8. No se lleva un análisis y control de los costos mensuales, por falta de tiempo.

9. Creo que se pierde tiempo y dinero cuando el personal es nuevo y aún no conoce cómo se mueve el negocio, también cuando el personal realiza mal sus funciones (rompe productos, falla en el conteo, entrega una cosa por otra, demora en atender al cliente, etc.)
10. No conozco estrategias de gestión o modelos de gestión como se llaman, porque no soy profesional, todo se maneja gracias a la experiencia que tengo.
11. Porque la competencia les ofrece precios de venta bajos, o tienen ofertas, u ofrecen más variedad como en Maestro, Sodimac, Promart, que son empresas grandes o también porque el personal les trato mal.
12. Si realizo algunas pequeñas charlas de vez en cuando, ya que muchas veces están ocupados y no se les puede interrumpir su trabajo.
13. Creo que se debe mejorar en la administración.

## 4.2. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA A LA ENCARGADA DE LOGISTICA

1. Las debilidades y fortalezas de la gestión logística en cada de una de los procesos que he podido identificar son:

### **COMPRAS:**

#### **Fortalezas**

- La empresa cuenta con un sistema ERP llamado Navasoft, este contiene un módulo completo de gestión logística.
- Se cuenta con el recurso humano necesario para implementar una gestión eficiente.
- Se tiene computadoras, internet, teléfonos y otros útiles de escritorio.

#### **Debilidades**

- La coordinación para realizar las compras solo la realizan el gerente y la persona encargada de logística y sin embargo existe una escasa coordinación con el área de ventas, la cual tiene contacto directo con los clientes y es donde se determinan que es lo que quieren los clientes, ya sea en materiales y marcas preferidas.
- No se manejan proyecciones de venta ni de compras.
- No se generan órdenes de compra para todas las compras, solo para cemento, fierro, tubería) las demás compras se ingresan con notas de ingreso.
- Las compras se realizan al crédito y al contado.

- Muchas veces no se tienen en cuenta la calidad de los productos solo se importancia al precio bajo.
- Algunas veces los proveedores no cumplen los plazos de entrega.
- Casi siempre se compra al contado.
- Falta afianzar relaciones con sus proveedores
- Para realizar una compra no se utilizan las herramientas que proporciona el sistema Navasoft, como es el SISCO.

## **ALMACENAMIENTO**

### **Fortalezas**

- El almacén es adecuado para conservar los materiales y la ubicación de estos facilita el ingreso de tráiler y otros camiones.
- Cuenta con equipos como: tecla, monta carga.
- Herramientas como: combas, barretas, tijeras, cierras, etc.
- Después de verificar cantidades y calidad de los materiales se procede a ubicarlos en el almacén respectivo.

Hay 2 almacenes:

#### **Almacén de construcción:**

En este se almacenan materiales como: cemento, fierro, ladrillo.

Tiene un área aproximada de 20 x 30m

**Almacén general:** en este se almacenan todos los artículos de ferretería en general, así como: pinturas, focos, clavos, herramientas, etc.

Tiene un área aproximada de 10 x 15 m

**Debilidades:**

- Se ha podido determinar que no se planifica para la recepción de mercadería nueva o recién comprada, es decir no se ha determinado un espacio en el almacén y su almacenaje se realiza como mejor se pueda.
- No hay un manejo de almacenamiento.
- Ubicación errada de los productos, lo que causa demoras en la operación mientras se ubican los productos.
- El almacén está un poco desordenado, no está organizado.
- Presencia de polvo en almacén de construcción lo que impide las actividades de personal.
- No se registras movimientos en kárdex físico.
- Hay demoras en descarga de mercadería.
- Hay productos deterioraros por mala manipulación.

**Fortalezas:**

La empresa cuenta con 2 camiones para entregar los pedidos a sus clientes. Cuando la venta se realiza puesto en obra: el personal de la empresa son los encargados de llevar el pedido, sin embargo, hay ventas que se realizan puesto en almacén, es decir el responsable del transporte es el cliente.

**Tipo de vehículos:** Los 2 vehículos son camiones marca Mithzubishi, y su capacidad de transporte es 100 bolsas de cemento de 42.5 kg cada una.

Uno de los camiones es Seminuevo, ya que tiene como fecha de fabricación el 2014, el otro camión es del año 2008 y este es el que presenta mayores fallas mecánicas al momento de entregar los pedidos.

**Debilidades:**

- Periódicamente se les pone papeletas, ya que cometen infracciones de tránsito.
  - Por otro lado, frecuentemente se ha visto que el personal realiza mal el conteo, dado el caso que al momento que el cliente lo verifica, siempre falta la mercadería, estamos hablando de 1 o 2 unidades.
  - Falta de planeación, se trabaja sobre el día a día resolviendo problemas, lo que llega a causar horas extras.
  - Muchas veces hay sobre consumo de combustible.
- 
2. Si le he informado en varias oportunidades, pero él le da más importancia al volumen de ventas que pueda tener y no a otros aspectos de gestión y también porque posee poco tiempo en la empresa.
  3. Los procesos no están estandarización y muchas veces no se cumple a cabalidad el cumplimiento de cada uno.
  4. Las relaciones son buenas, pero siempre se pueden mejorar.
  5. Muchas veces no, pero esto se da porque el proveedor terceriza el transporte, ya que cuando llamo a realizar un reclamo, ellos indican que me comunique con el transportista.
  6. Solo se utiliza el kárdex.

7. No se realizan ningún pronóstico, las compras se realizan de acuerdo a la liquidez que tenga la empresa.
8. No se realizan proyecciones de costos.
9. No existe coherencia, ya que mucha vez venta no registra el producto vendido, por tanto, no disminuye el kárdex del sistema, pero si el kárdex físico.
10. Si se hace seguimiento a los tiempos de entrega a los proveedores.
11. Si son suficientes, pero no son tan adecuados, ya que los productos están empolvados o están expuestos a la luz solar.

### **1.3. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA A VENDEDORA**

1. Los canales o medios de comunicación con los clientes son mediante vía telefónica o correo.
2. Los pedidos son devueltos debido al mal estado de materiales, peso inexacto, demora, etc.
3. Las relaciones con los clientes considero que no son tan eficaces.
4. Si tenemos una base de datos en el cual se registrar toda la información.
5. Se reparte volantes, generalmente en las tardes cuando no hay muchos clientes.
6. Ventas esta en coordinación con almacén, logística, contabilidad y distribución.
7. Solo a veces se informa sobre los requerimientos, ya que no se les da mucha importancia.
8. Todos los clientes comparan precios en diferentes ferreterías para ver cuáles son los precios más bajos y proceden a comprar de ahí.
9. Los reclamos más frecuentes son: demora en entregar los pedidos, falta la mercadería o mercadería en mal estado.
10. No se hacen seguimiento a los tiempos de entrego de pedidos.
11. No se mantiene una comunicación con el cliente después que se entregó el pedido, solo basta con tener la guía firmada en señal de conformidad.

#### **1.4. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA AL CHOFER**

1. Ventas nos da la dirección del punto de llegada, pero muchas veces las calles son desconocidas y no se tiene una referencia exacta, por eso se generan demoras.
2. Los retrasos se generan por que hay mucho tránsito, la carga es pesada la ruta es trocha, etc.
3. También porque en almacén nos demoran en entregar la mercadería o ventas demora en entregar la guía de remisión o nota de salida.
4. Para embalar se utilizan alambres, fajas, cintos, cajas de cartón y sacos.
5. Al momento un camión está en buenas condiciones por ser semi nuevo, mientras que el otro ya tiene muchos años de uso y es el que continuamente se malogra.
6. Los mantenimientos, cambios de aceite, frenos, se realizan cada mes o cuando sea necesario.
7. Si conozco las calles de la ciudad, pero los alrededores aun no como, Namora, Llacanora.
8. Muchas veces los clientes no dan información exacta del punto de llegada y casi siempre está muy alejado.

## **1.5. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA AL ALMACENERO**

2. No utilizo ningún método, la organización de materiales y/o mercadería es según el peso lo que más pesa está al alcance y lo más liviano al fondo del almacén.
3. En diciembre de cada año, se realizan los inventarios.
4. Casi siempre si se registra los movimientos en el kárdex, algunas veces hay muchos pedidos por entregar y por motivo de tiempo no se logran registrar los movimientos en el kárdex.
5. Para entregar pedidos solicito, copia de factura, guía de remisión o nota de salida.
6. Solo se tiene comunicación con ventas, la comunicación con otras áreas es escasa, debido a la distancia.
7. Casi todos los productos necesitan cuidado en su manipulación, porque se pueden romper: como el cemento, pinturas, yeso, etc.
8. Mientras que otras pueden causar lesiones o accidentes de trabajo como: cortes, tal es el caso del fierro, clavos, herramientas, etc.
9. Lo más frecuente al recepcionar la mercadería es que muchas veces es difícil el conteo por su forma de embalar, o por su volumen, por ejemplo, el fierro.
10. También hay faltantes y productos que no funcionan o no son de calidad, como los accesorios de tubería, tubos, focos, duchas, etc.
11. Si informo al gerente sobre el inconveniente que pasa, pero aún no he sugerido nada para mejorar.
12. El almacén cuenta con un montacarga, un tecele, tijeras, combas, escaleras, martillos, balanza, etc.
13. Los equipos y herramientas de almacén no están en buen estado.

<b>SISTEMA DE COSTOS LOGISTICOS MENSUALES (ACTUAL)</b>				
	<b>N°PERSONAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>SUB TOTAL</b>
<b>COSTO DE SERVICIOS</b>				
Costo telefonía móvil:( rpm)	6	1	S/50.00	S/300.00
costo telefonia movil: (rpc)	2	1	S/60.00	S/120.00
costo telefonia fija	1	1	S/120.00	S/120.00
Costo de internet	1	1	S/80.00	S/80.00
<b>TOTAL COSTOS SERVICIOS</b>				<b>S/620.00</b>
<b>COSTOS EN COMPRAS</b>				
costo de realizar depósitos (pasajes)	1	1	S/120.00	S/120.00
costo de realizar cotizaciones	1	10	S/8.00	S/80.00
costo de utiles de escritorio	1	6	S/12.00	S/72.00
<b>TOTAL COSTOS EN COMPRAS</b>				<b>S/272.00</b>
<b>COSTOS EN ALMACÉN</b>				
costo de alquiler	1	1	S/300.00	S/300.00
costo de desperdicios	1	30	S/3.50	S/105.00
costo de inventarios	1	1	S/200.00	S/200.00
costo de mantenimiento de equipos	2	2	S/30.00	S/120.00
<b>TOTAL COSTOS EN ALMACÉN</b>				<b>S/725.00</b>
<b>COSTO DE COMERCIALIZACIÓN</b>				
costo de publicidad	1	1	S/350.00	S/350.00
costo de embalaje	2	60	S/2.50	S/300.00
costo de utiles de escritorio	1	1	S/12.00	S/12.00
<b>TOTAL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN</b>				<b>S/650.00</b>
<b>COSTO DE DISTRIBUCIÓN</b>				
costo de mantenimiento	2	2	S/100.00	S/400.00
costo de combustible	2	112	S/13.50	S/3,024.00
costo de estibaje	2	3	S/100.00	S/600.00
<b>TOTAL COSTO DE DISTRIBUCIÓN</b>				<b>S/4,024.00</b>
<b>COSTO DE ALIMENTACIÓN</b>				
desayuno (2 veces por semana aprox.)	6	8	S/3.00	S/144.00
refrigerio (11 personas)	11	24	S/3.00	S/792.00
almuerzo (8 personas)	8	24	S/3.00	S/576.00
cena (3 veces por semana aprox.)	6	12	S/3.00	S/216.00
<b>TOTAL COSTOS DE ALIMENTACIÓN</b>				<b>S/1,728.00</b>
<b>COSTO DE PERSONAL</b>				
sueldo de choferes	2	1	S/900.00	S/1,800.00
sueldos de ayudantes	3	1	S/900.00	S/2,700.00
sueldos de almaceneros	2	1	S/900.00	S/1,800.00
sueldo de encargado de logistica	1	1	S/1,000.00	S/1,000.00
sueldo de personal de ventas	2	1	S/900.00	S/1,800.00
<b>TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>				<b>S/9,100.00</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>				<b>S/17,119.00</b>

Fuente: Elaboración propia (costos referenciales)

## CAPÍTULO VI

### **11. Propuesta de un modelo de gestión logística basado en el modelo SCOR a la empresa Ferretería Ruiz S.A.C con la finalidad de reducir costos logísticos**

El presente modelo de gestión logística, contribuirá a que la empresa Ferretería Ruiz S.A.C., logre obtener menores costos logísticos y por lo tanto podrá mejorar su rentabilidad.

Este modelo ofrece ventajas como: orientación a la gerencia en la toma de decisiones respecto al proceso de compras, almacenamiento, transporte (distribución) y gestión de inventarios.

Sin embargo, este modelo requerirá el compromiso de los involucrados, porque permitirá un constante planeamiento, organización, dirección y control.

Para la realización del presente modelo se tomó en cuenta las respuestas de los entrevistados y aplicación de estrategias del modelo SCOR para mejorar la gestión logística.

#### **Finalidad**

El modelo tiene por finalidad establecer las prioridades necesarias de gestión en cada uno de los procesos logísticos y consecuentemente lograr menores costos logísticos y por ende un aumento de la rentabilidad de la empresa.

**Objetivo:**

Elaborar el modelo de gestión logística basado en el modelo SCOR para reducir costos logísticos en la empresa Ferretería Ruiz S.A.C.

**Propuesta**

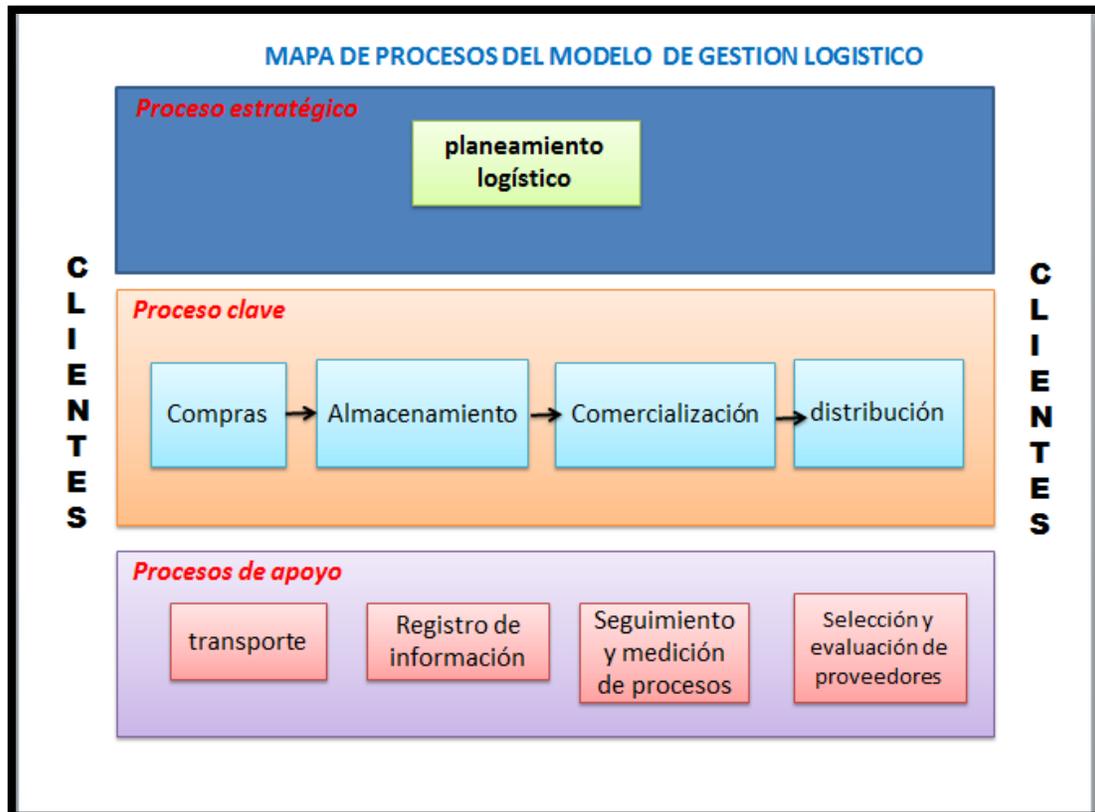
Tomando en consideraciones la estructura del Modelo SCOR y en base al diagnóstico realizado en la empresa Ferretería Ruiz S.A.C, se ha desarrollado un modelo de gestión adaptando los principios del modelo SCOR a la realidad de la empresa.

Para ello se ha considerado dividir el proceso global en tres subprocesos, cada uno de los cuales están íntegramente vinculados y operan en conjunto de inicio a fin desde el abastecimiento hasta la entrega conforme de los materiales al cliente final.

A continuación, se definirá la propuesta de implementación del modelo SCOR en la gestión logística para la empresa Ferretería Ruiz s.ac. Para ello, primero de se desarrollarán los siguientes puntos:

**1.- NIVEL 1: MACRO PROCESOS**

Se desarrollará una estrategia para planificar, abastecer, comercializar y distribuir. Y otros objetivos, tomando como referencia el mapa de procesos.



*Fuente: Elaboración propia*

## PLAN (PLANIFICAR)

**Estrategia de planificación:** Buscar asesoramiento administrativo, financiero, de marketing y gestión logística, para luego establecer objetivos y acciones que conduzcan a la disminución de costos logísticos.

**Previsión de la demanda:** Realizar un plan de compras tomando en base las temporadas que hay más demanda de ciertos productos, y como base las ventas históricas las cuales están registradas en el sistema Navasoft.

**Políticas de compras:** se propone las siguientes políticas:

- Realizar contratos de exclusividad con sus proveedores.
- Toda compra de materiales de construcción será al crédito.
- Cumplir la meta mensual de compra establecida por el proveedor.
- Establecer procedimientos que permitan reducir tiempo y costos para compras
- **Abastecer producto en almacén:** si el producto es la venta al público
- **Abastecer productos bajo pedido:** si el requerimiento lo realiza una empresa específica.
- **Planificar recursos humanos:** En este punto se tomarán en cuenta lo siguiente:
  - Asignar un horario específico para refrigerio y almuerzo
  - Asignar funciones específicas a los colaboradores
  - Desarrollar habilidades de las personas.
  - Dar pequeñas charlas al personal (retroalimentación)

Objetivo: elaborara planes y ejecutarlos tomando en cuenta actividades específicas.

## **SOURCE (OBTENER BIENES Y SERVICIOS)**

**Estrategia de abastecimiento:** Establecer alianzas estratégicas con proveedores y afianzar relaciones comerciales.

- Se tomará como base el procedimiento de selección y evaluación de proveedores para la incorporación de nuevos proveedores.
- Con respecto a las compras, todas serán con línea de crédito con los proveedores y la cancelación será a un plazo de 30 días.
- Las compras serán entregadas por el proveedor en el almacén u otra dirección señala al momento de confirmar la compra.

## **MAKE (PRODUCIR O TRANSFORMAR)**

**Estrategia de comercialización:** brindar productos diferenciados de alta calidad y emplear estrategias publicitarias para fidelizar a clientes y atraer nuevos clientes potenciales.

## **DELIVERY (ENTREGAR)**

**Estrategia de distribución:** Utilizar el canal más adecuado para brindar un servicio como el cliente lo requiere, en el lugar establecido, en el tiempo indicado y con calidad de siempre.

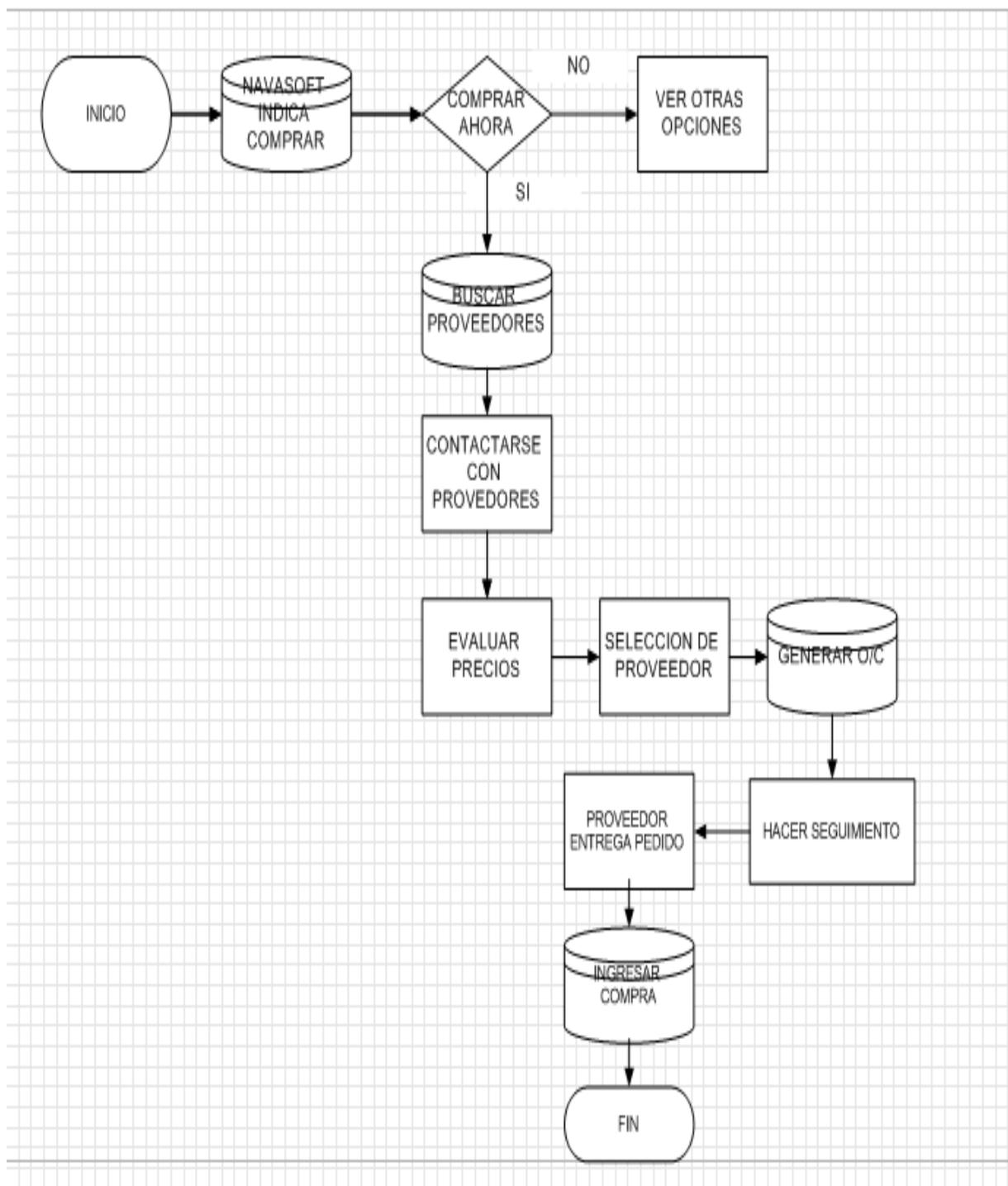
- Emplear herramientas de comunicación para gestionar pedidos
- Establecer criterios de control para garantizar la conformidad al cliente.

## **2: NIVEL 2: PROCESOS**

En este punto se pretende estandarizar los procesos para disminuir tiempos y facilita la toma de decisiones.

A continuación, se detallan los procesos

### Diagrama del proceso de compras

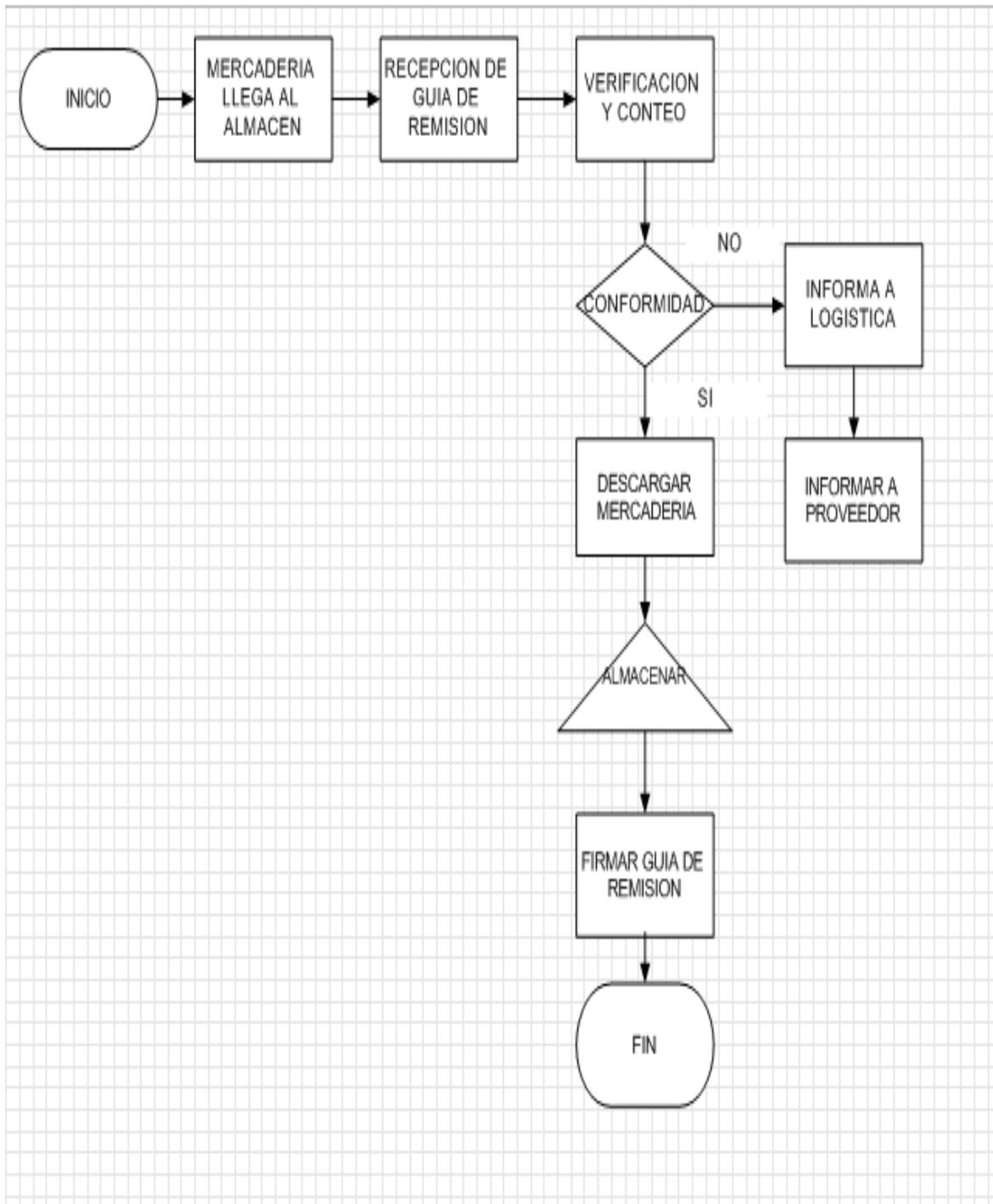


Fuente: Elaboración propia

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE COMPRAS

- **Recursos:** El sistema Navasoft indica que producto es necesario comprar, buscar información de precios y proveedores.
- **Actividades:** El encargado de logística deberá realizar las siguientes actividades:
  1. Verificar el sistema Navasoft.
  2. Tomar la decisión de comprar o no.
  3. Buscar y/o contactar proveedores
  4. Evaluar precios (cotizaciones).
  5. Seleccionar al mejor proveedor.
  6. Generar orden de compra.
  7. Hacer seguimiento a la orden de compra
  8. Ingresar compra al sistema Navasoft.
- **Protagonistas o actores:**
  - Encargada de logística
  - Proveedor
- **Salida:** Compra debidamente registrada en el sistema Navasoft.
- **Destinatario:** Personal de ventas, contabilidad, almacenero.
- **Indicadores:** Número de compras registradas e ingresadas correctamente al sistema Navasoft.

## DIAGRAMA DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO

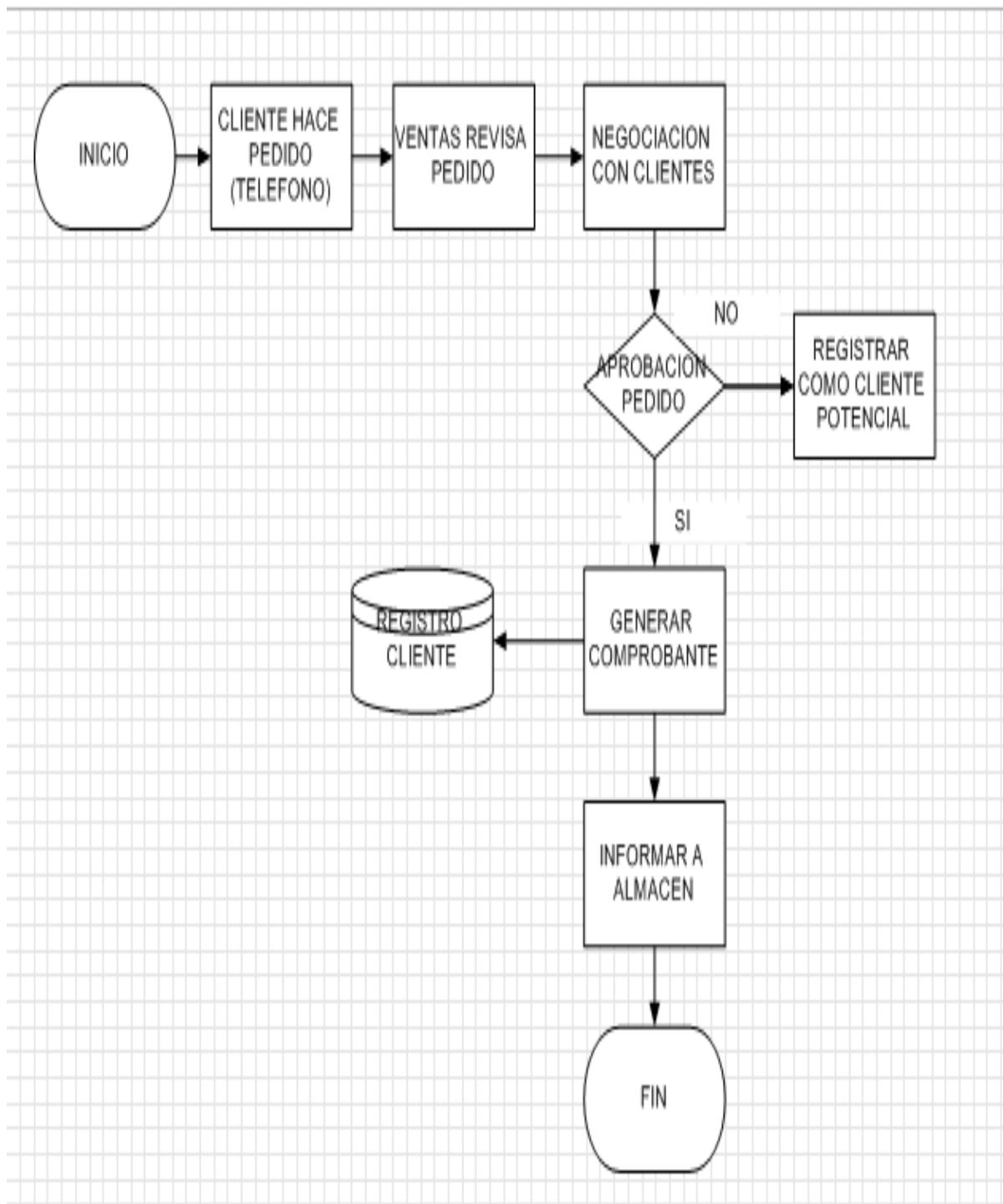


*Fuente: Elaboración propia*

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO

- **Recursos:** Guía de remisión de remitente y orden de compra
- **Actividades:** El almacenero deberá realizar las siguientes actividades:
  1. Recibe la respectiva guía de remisión
  2. Realiza la verificación y conteo
  3. Da conformidad
  4. Informa a logística
  5. Descargar la mercadería
  6. Almacenarlo en espacio asignado
  7. Firmar guía de remisión.
- **Protagonistas o actores:**
  - Almacenero
  - Proveedor
  - Transportista
- **Salida:** Mercadería debidamente almacenada.
- **Destinatario:** Logística, personal de ventas, clientes.
- **Indicadores:** Cero deterioros y desperdicios.

## DIAGRAMA DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

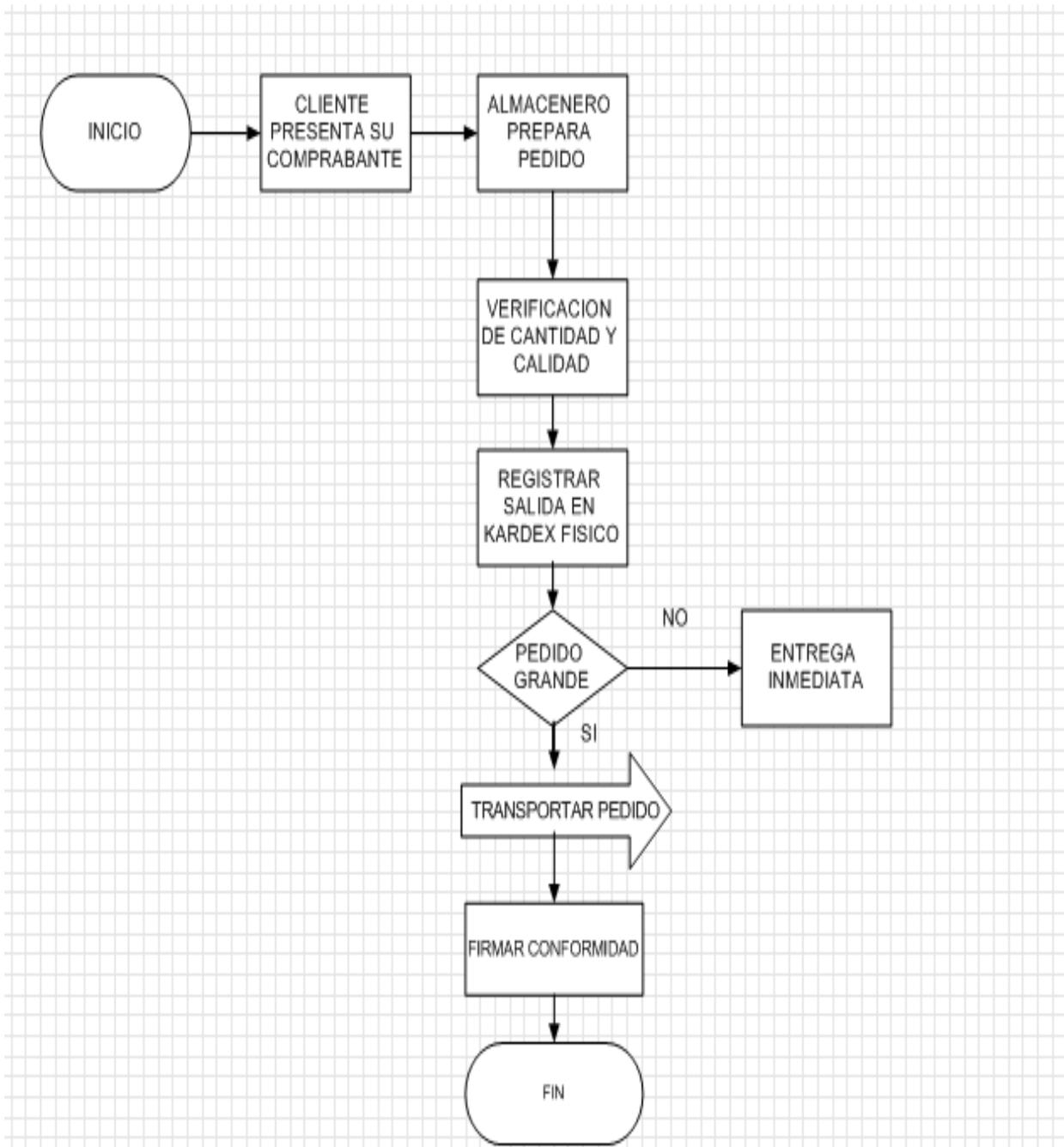


*Fuente: Elaboración propia*

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

- **Recursos:** El sistema Navasoft, precios de venta e información de clientes.
- **Actividades:** El personal de ventas deberá realizar las siguientes actividades:
  1. Contactar a clientes
  2. Negociación con clientes.
  3. Aprobación de pedido
  4. Generar comprobante de venta
  5. Informar a almacén para su entrega
  
- **Protagonistas o actores:**
  - Personal de ventas
  - Clientes
  - Almacenero
- **Salida:** Venta debidamente entregada al cliente.
- **Destinatario:** Almacenero, clientes
- **Indicadores:** Volumen de ventas.

## DIAGRAMA DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN



*Fuente: Elaboración propia*

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN

- **Recursos:** El sistema Navasoft indica que producto es necesario comprar, buscar información de precios y proveedores.
- **Actividades:** El almacenero deberá realizar las siguientes actividades:
  1. Solicitar el comprobante al cliente.
  2. Preparar y embalar el pedido.
  3. Verificar cantidad y calidad antes de la entrega
  4. Registrar salida en kárdex físico.
  5. Entrega inmediata si el pedido es menor
  6. Entrega a chofer si el pedido es mayor.
  7. Sellar el comprobante y entregar al cliente.
- **Protagonistas o actores:**
  - Almacenero
  - Clientes
  - Chofer
- **Salida:** Pedido entregado al cliente.
- **Destinatario:** Cliente
- **Indicadores:** Número de pedidos entregados a tiempo.

### **3. NIVEL 3: ACTIVIDADES:**

Aquí se detallarán las actividades que se realizan en cada proceso.

**Abastecimiento (compras):** se realizarán las siguientes actividades:

- Verificar el stock que indica el sistema navasoft.
- Mantener actualizada, la base de datos de proveedores
- Establecer buenas relaciones comerciales con el representante de ventas de los proveedores, para que mantenga informado sobre alza de precios o baja de los mismos.

Generar orden de compra en el sistema.

- Realizar pronósticos de la demanda, esto se realizará según las ventas históricas.
- Realizar benchmarking
- Planificar estrategias
- Estrategia de cadena de suministro:
- Estrategia de obtener bienes y servicios

#### **Almacenamiento:**

- Almacenero solicita guía de remisión a transportista
- Verificación de materiales en cantidad y calidad
- Proceder a descargar la mercadería
- Contacta a estibadores
- Llena el kárdex (ingreso de materiales)

- Asigna un espacio para almacenar mercadería
- Ordena y mantener limpio el almacén
- Cuidar las herramientas y equipos de almacén
- Contratar un ayudante para agilizar las actividades.

### **Comercialización (ventas):**

- Estrategia de comercializar:
  - Realizar publicidad por televisión, internet y volantes para atraer clientes potenciales.
  - Solicitar auspicios de publicidad a proveedores: gorros, polos, lapiceros y llaveros.

Establecer un plan de ventas mensual

- Atención al cliente: colocar un buzón de sugerencias y/o reclamos que puedan hacer nuestros clientes.

### **Distribución**

- Planear Estrategia de entrega
  - Identificas ventajas y desventajas del transporte y evaluar la subcontratación.
  - Establecer costo de flete según la lejanía.
  - Si el punto de entrega es en la ciudad no se cobra el flete.
- Los artículos solo pueden ser entregados por el almacén a cambio de una orden o nota de salida debidamente autorizada, por lo tanto, es importante establecer ciertas normas para la entrega y asegurarse el control de salida.

Formas de entrega:

- La entrega de los artículos puede hacerse en el mismo almacén o se puede entregar al consumidor, dependiendo de las formas de entrega y del volumen de salida.

### **Devolución**

**Devolución a proveedor:** Por lo que se recomienda solicitar notas de crédito por la mercadería malograda o deteriorada y de esta manera evitamos costos de envío (fletes y pérdida de tiempo).

**Devolución de cliente:** Para evitar devoluciones de nuestros clientes, los responsables de despacho en almacén deberán tener cuidado en no deteriorar los materiales y o productos y hacer firmar la guía de remisión o nota de pedido en señal de conformidad.

## **OTRAS ACTIVIDADES**

### **Organización**

- Tener en cuenta criterios de ubicación de acuerdo a la rotación del inventario
- Delimitar funciones y responsabilidades entre las personas involucradas a la gestión logística para evitar pérdida de tiempo.
- Desarrollo de habilidades del recurso humano
- Despacho: organizar el área de entrega de productos.

### **Dirección**

- Ejecutar las actividades concretas para llevar a cabo la gestión logística.

- Todo el recurso humano involucrado deberá estar motivado para cumplir sus funciones de manera correcta.
- El encargado del área de logística, será quien guie y conduzca al personal operativo de logística (almaceneros, choferes y estibadores).
- Se deberá tener una comunicación efectiva entre las áreas involucradas, en las que se aceptaran sugerencias para seguir mejorando la gestión logística.
- El gerente será el encargado de supervisar la gestión y evaluar los resultados.

### **Control**

- Control y seguimiento de las órdenes de compras con proveedores.
- Mantener un control en cuanto a costos y precios.
  - Llevar un control de los documentos (facturas de compra/venta, guías de remisión y notas de crédito, kárdex, stock, etc.)
  - Control de cantidad, peso y calidad de la mercadería que se despacha.
  - Llevar un control estricto de los costos administrativos y costos de operación.
  - Actualizar y controlar datos en el registro de proveedores.

#### **4. NIVEL 4: TAREAS Y PRÁCTICAS ESPECÍFICAS**

##### **Compras:**

- Hacer transferencias por internet para pagar a los proveedores y evitar costos de pasajes, riesgo, pérdida de tiempo.
- Utilizar todas las herramientas que proporciona el sistema Navasoft para mejorar la gestión logística, herramientas tales como:
- Gestionar órdenes de compra (seguimiento)
- Registro de facturas de compra
- Aplicación de notas de crédito por concepto de compra de mercadería.
- Registro de facturas de fletes de transportistas.
- Sisco (herramienta de reposición de stock)
- Reducir los planes de telefonía (plan empresa de 30 soles).
- Evitar costos de pasajes, realizando transferencias y pagos por internet.
- Realizar convenio con grifo para comprar combustible a menos costo.

##### **Almacenamiento:**

- Mantener limpio y ordenado el área de almacén
- Registrar todos los movimientos en kárdex físico y compararlo con el kárdex del sistema.
- Dar mantenimiento a los equipos de manipulación para evitar pérdidas de tiempo, dichos equipos deben estar operativos.
- Hacer inventario cada 3 meses (solicitar practicantes para realizar labores)

##### **Comercialización:**

- Solicitar a proveedores cubrir el 100% o por lo menos el 50% del costo publicitario por televisión.
- Cambiar de empresa de telefonía móvil a una que tenga plan empresa más bajo del mercado. (RPB)
- El personal de ventas tendrá como objetivo lograr una meta de ventas mensual.
- Brindar ofertas a clientes por volumen de compras (polos, gorros, llaveros, lapiceros)

### **Distribución:**

- Solicitar información exacta para entregar materiales en lugar indicado por clientes.
- Buscar rutas que faciliten la transportación de materiales hasta el punto de llegada.
- Realizar convenio con grifo para abastecimiento de combustible a bajo costo.
- Crear planes de descuento para los clientes que recojan sus pedidos en la empresa
- Detectar actividades que no generan valor
- Control de calidad para la mercancía que se despacha.

### **SISTEMAS DE COSTOS**

Mediante el modelo SCOR se ha podido estandarizar los procesos y además determinar las actividades y tareas específicas que conllevan a reducir los costos logísticos, sin dejar de lado el brindar un buen servicio al cliente.

Así mismo el desarrollo de actividades y tareas que propone el modelo en general contribuirá a mejorar la gestión logística y se logrará disminuir los costos logísticos.

A continuación, la estructura de costos propuesta:

<b>SISTEMA DE COSTOS LOGISTICOS MENSUALES (PROPUESTO)</b>				
	<b>N°PERSONAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>SUB TOTAL</b>
<b>COSTO DE SERVICIOS</b>				
Costo telefonía móvil:( rpm)	3	1	S/15.00	S/45.00
costo telefonía móvil: (rpc)	1	1	S/30.00	S/30.00
costo telefonía fija	1	1	S/60.00	S/60.00
Costo de internet	1	1	S/60.00	S/60.00
<b>TOTAL COSTOS SERVICIOS</b>				<b>S/195.00</b>
<b>COSTOS EN COMPRAS</b>				
costo de realizar depósitos (pasajes)	1	1	S/0.00	S/0.00
costo de realizar cotizaciones	1	10	S/3.00	S/30.00
costo de útiles de escritorio	1	6	S/8.00	S/48.00
<b>TOTAL COSTOS EN COMPRAS</b>				<b>S/78.00</b>
<b>COSTOS EN ALMACÉN</b>				
costo de alquiler	1	1	S/300.00	S/300.00
costo de desperdicios	1	30	S/0.00	S/0.00
costo de inventarios	1	1	S/100.00	S/100.00
costo de mantenimiento de equipos	2	2	S/30.00	S/120.00
<b>TOTAL COSTOS EN ALMACÉN</b>				<b>S/520.00</b>
<b>COSTO DE COMERCIALIZACIÓN</b>				
costo de publicidad	1	1	S/0.00	S/0.00
costo de embalaje	2	60	S/2.50	S/300.00
costo de útiles de escritorio	1	1	S/8.00	S/8.00
<b>TOTAL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN</b>				<b>S/300.00</b>
<b>COSTO DE DISTRIBUCIÓN</b>				
costo de mantenimiento	2	2	S/100.00	S/400.00
costo de combustible	2	112	S/13.00	S/2,912.00
costo de estibaje	2	3	S/100.00	S/600.00
<b>TOTAL COSTO DE DISTRIBUCIÓN</b>				<b>S/3,912.00</b>
<b>COSTO DE ALIMENTACIÓN</b>				
desayuno (2 veces por semana aprox.)	6	8	S/0.00	S/0.00
refrigerio (11 personas)	11	24	S/1.50	S/396.00
almuerzo (8 personas)	8	24	S/0.00	S/0.00
cena (3 veces por semana aprox.)	6	12	S/0.00	S/0.00
<b>TOTAL COSTOS DE ALIMENTACIÓN</b>				<b>S/396.00</b>
<b>COSTO DE PERSONAL</b>				
sueldo de choferes	2	1	S/900.00	S/1,800.00
sueldos de ayudantes	2	1	S/900.00	S/1,800.00
sueldos de almaceneros	2	1	S/900.00	S/1,800.00
sueldo de encargado de logística	1	1	S/1,000.00	S/1,000.00
sueldo de personal de ventas	2	1	S/900.00	S/1,800.00
<b>TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>				<b>S/8,200.00</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>				<b>S/13,601.00</b>

*Fuente: elaboración propia (costos referenciales)*

## **DESCRIPCIÓN DE LA DISMINUCIÓN DE COSTOS**

Para disminuir costos se propone:

- Reducir los planes de teléfonos móviles a RPB, estos son los más bajos del mercado.
- Realizar transferencias por internet para evitar costos de pasajes.
- Evitar desperdiciar papel y otros útiles de escritorio
- Evitar desperdicios y deterioros de materiales
- Hacer convenio con un grifo para abastecer combustible a precio más bajo del mercado.
- Solicitar practicantes para que realicen el inventario respectivo.
- Solicitar publicidad a los proveedores.
- Asignar tareas al personal para evitar pérdidas de tiempo.
- Reducir un ayudante.

## CONCLUSIONES

- La gestión logística en Ferretería Ruiz S.A.C, no es la adecuada, ya que no tienen procesos estandarizados, existen factores que generan costos innecesarios, la comunicación entre logística, almacén, ventas y distribución es deficiente, ya que no se brinda información precisa y los trabajadores no conocen los objetivos estratégicos de la empresa; los trabajadores piensan que la empresa pierde clientes porque hay demora en entrega de pedidos y por falta de variedad de productos.

También no existe una adecuada organización de materiales en almacén, lo que genera demoras de entrega de pedidos a clientes, no se registran todos los movimientos en el kárdex físico y casi siempre hay deterioros de productos. Estas malas prácticas generan costos innecesarios y por lo tanto precios de venta más altos.

- El modelo SCOR, es un modelo que contiene 4 niveles, los cuales permiten describir detalladamente cada actividad, proceso y prácticas específicas para luego determinar cuales generan valor y es adecuado para la empresa, estos son:

- Nivel 1: Macro procesos
- Nivel 2: Procesos
- Nivel 3: Actividades
- Nivel 4: Tareas y prácticas específicas

- Mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y observación se han podido determinar los costos que incurre la empresa, los más resaltantes son los costos de servicios (telefonía, internet, combustible, etc.) y los costos alimentación del personal, que se generan debido a existe un grupo de trabajadores que labora más de las 8 horas diarias.
  
- Se propone un modelo de gestión basado en el modelo SCOR, el cual contiene las pautas necesarias y las actividades claves para realizar una gestión eficiente que consecuentemente ayudara a disminuir los costos logísticos. Con la aplicación del modelo propuesto se ahorra un aproximado de 300 soles mensuales.

## RECOMENDACIONES

- Enfatizar en los trabajadores, se debería brindar charlas de motivación e inducción y seguridad en el trabajo, para que mejoren en sus labores correspondientes, dar buen uso a los recursos con los que cuentan y lograr que brinden un buen servicio al cliente, ya que ellos son el recurso primordial en la gestión y son quienes contribuyen en la superación de las debilidades de la empresa.
- Aprovechar la tecnológica (sistema Navasoft ERP) que es un sistema integrado que posee la empresa y los elementos que proporciona el modelo SCOR, ya que es un modelo sencillo de aplicar y contiene pautas y actividades claves que ayudarán a la empresa a mejorar su gestión logística.
- Disminuir costos logísticos realizando actividades que generen valor a cada proceso logístico; tales como, buscando información de precios de nuevos proveedores, usando la tecnología para disminuir tiempos, buscando simplificar procesos, fomentar el trabajo en equipo y mucha coordinación entre las áreas de ventas, compras y almacén.
- Implementar el modelo propuesto, para ello el gerente primeramente deberá capacitarse en aspectos básicos de gestión logística y conocer en que consiste el modelo SCOR y para llevarlo a cabo en la empresa deberá velar por el cumplimiento de que cada una de las etapas del modelo y que cada una de estas se desarrollen de la mejor

manera, también asignar responsables en cada área para el cumplimiento del mismo y retroalimentar al personal involucrado cuando se lo requieran.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Agustín, M. (1998)** Administración de la producción. México: editorial trillas
- **Castellanos, A. (2009)**. Manual de la gestión logística del transporte y la distribución de mercancías. Colombia: Ediciones Uninorte.
- **Ballou, (2004)** Logística. Editorial Pearson. México
- **Bastos B. A. (2004)** Distribución logística y comercial. Editorial ideas propias S.R.L.
- Calderón G. y Cornetero A. En su tesis de pregrado titulada “Evaluación de la gestión logística y su influencia en la determinación del costo de ventas de la empresa Distribuciones NAYLAMP S.R.L. – Chiclayo (2013”).
- **Carretero, (2007)**. Gestión de la cadena de suministro. Mc Graw Hill. México.
- **Casanovas A. (2003)**. Logística Empresarial Ediciones Gestión 2000.Barcelona.
- **Contreras J. (2003)**, Logística empresarial: un enfoque moderno. Editorial Mc Graw Hill. México.
- **D’Alessio F. (2012)**; Administración y dirección de la producción, Enfoque estratégico y de calidad, 3° edición. Ed. Pearson Educación de Colombia.
- **Elorza O. (2008)**. La Gestión de Inventarios en la Cadena de Valor. Editorial Legal Publishing. España.
- **Fernandez (2003)**. La logística moderna. Editorial Mc Graw Hill. 1° edición. México.
- **Franklin P. (2004)**. La logística y el Supply Chain Management. 1° Edición. Editorial Pearson. Colombia.

- **Guerrero N. (2012)** En su tesis de postgrado para optar el grado de magister en administración “Estrategia para la minimización de costos logísticos: aplicaciones en una empresa piloto”- Colombia.
- **Hernández, F. (2010)**, Metodología de la Investigación Científica, 3ª Edición, Editorial Mc Graw Hill, México.
- **Koontz, Harold y wehrich henz. (2004)** Administración: una perspectiva global 12 ed. México: McGraw-Hill
- **Loaiza M. (2007)**: “Análisis, evaluación y mejora de procesos logísticos de ingreso de mercadería bajo régimen de depósito autorizado en un operador logístico: teórico y ejemplo aplicativo”. Tesis para optar el título de ingeniero industrial en la pontificia unidad católica del Perú, Lima – Perú.

**ANEXOS**  
**ENCUESTA**

**Objetivo:** Diagnosticar aspectos relacionados a la gestión logística y a costos logísticos de la empresa en estudio

**Indicaciones:** Marque la alternativa que corresponde

1.- ¿Conoces los objetivos estratégicos de la empresa?

- Si
- No

2.- ¿Qué herramientas de trabajo les brinda la empresa para facilitar sus actividades?

- Celular
- Calculadoras
- Computadoras
- Impresoras
- Otros

3.- ¿Cuánto paga la empresa por su plan mensual (RPM, RPC, RPB)?

- 40 soles
- 50 soles
- 60 soles a más

4.- ¿Cuáles de los beneficios/ servicios le brinda la empresa?

- Desayuno
- Refrigerio
- Almuerzo
- Cena
- Pasajes

5.- ¿Cómo consideras el servicio que brinda la empresa a sus clientes

- Malo
- Regular

- Bueno
- Excelente

6.- ¿Porque cree que la empresa pierde clientes

- Mala atención
- Demora en la entrega de pedidos
- Peso inexacto
- Falta variedad
- Precios de venta altos

7.- ¿Con qué frecuencia la empresa se queda desabastecida?

- Nunca
- Casi nunca
- Algunas veces
- Casi siempre
- Siempre

8.- ¿Qué crees que es lo genera más gasto o costos para la empresa

- Deterioro de mercadería
- Desperdicios
- Devolución de clientes
- Devolución de proveedores
- Equipos/ herramientas defectuosas

9.- ¿Recibes asesoría por parte del gerente para mejorar tus labores?

- Si
- No

10.- ¿Cuentas con el apoyo de tus compañeros para hacer tu labor?

- Nunca
- Casi nunca
- Rara vez
- Algunas veces
- Siempre

11.- ¿Cómo considera su trabajo y/o las actividades que realizas?

- Forzado

- Estresante
- Tranquilo

12.- ¿Cómo cree que debería mejorar la empresa?

- Realizar más publicidad
- Mejorar servicio al cliente
- Mejorando su gestión (administración)
- Brindar ofertas y promociones

13.- ¿Cómo registra la información y/o documentos que usted maneja según sus funciones que realiza?

- Se archiva
- No se guarda registros
- Se entrega a otra persona

14.- ¿Cómo considera la organización y control materiales en almacén?

- Inadecuado
- Regular
- Adecuado

15.- ¿Cómo considera la planeación, organización, dirección y control de la empresa en general?

- Ineficiente
- Regular
- Eficiente

## ENTREVISTA

### Guía de entrevista N°01

**DIRECCIÓN:** Av. Vía de evitamiento sur 2022 - Cajamarca

**E-MAIL:** [logistica1ruiz@gmail.com](mailto:logistica1ruiz@gmail.com)

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:** El propósito de la investigación es recopilar información de carácter relevante que permita identificar el manejo de los procesos logísticos dentro de la organización en relación al área de Generalidades en la empresa FERRETERIA RUIZ S.A.C

#### **DATOS DEL ENTREVISTADO**

**NOMBRE:** Elmer Ruiz Vásquez

**CARGO:** Gerente general

#### **Preguntas para gerente**

1. ¿La empresa tiene objetivos estratégicos? y ¿de qué manera los da a conocer a sus trabajadores?
2. ¿Qué herramientas les brinda a sus trabajadores para facilitar sus actividades?
3. ¿Usted tiene conocimiento sobre el costo de los planes de las líneas telefónicas?
4. ¿Qué tipo de beneficios/ servicios les brinda a sus trabajadores?
5. ¿Cómo considera el servicio que se brinda a sus clientes?
6. ¿Tiene conocimiento sobre los costos/gastos que se generan?
7. ¿Tiene un presupuesto asignado para cubrir los costos?
8. ¿Lleva un control y análisis de costos mensuales?
9. ¿Qué factores cree que generan más costo para la empresa?
10. ¿Conoce usted estrategias de gestión? ¿Cuáles?
11. ¿En base a qué aspectos toma decisiones?
12. ¿Por qué cree usted que la empresa pierde clientes?
13. ¿Se realizan pequeñas charlas de retroalimentación al personal para ayudarles a realizar sus labores?
14. ¿En qué aspectos cree que debería mejorar la empresa?
15. ¿Cómo considera la planeación, dirección, organización y control en la empresa?

## **Guía de entrevista N° 02**

**DIRECCIÓN:** Av. Vía de evitamiento sur 2022 - Cajamarca

**E-MAIL:** [logistica1ruiz@gmail.com](mailto:logistica1ruiz@gmail.com)

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:** El propósito de la investigación es recopilar información de carácter relevante que permita identificar el manejo de los procesos logísticos dentro de la organización en relación al área de Generalidades en la empresa FERRETERIA RUIZ S.A.C

### **DATOS DEL ENTREVISTADO**

**NOMBRE:** Patricia Esquivel Alfaro

**CARGO:** Encargada de logística

. A continuación, las preguntas generadas.

1. ¿Podría detallar las debilidades y fortalezas de la gestión logística?
2. ¿Has informado al gerente sobre el diagnóstico que realizaste?
3. ¿Existen procesos establecidos y estandarizados de gestión logística?
4. ¿Cómo son las relaciones con sus proveedores?
5. ¿Sus proveedores cumplen con los plazos de entrega?
6. ¿Qué métodos utiliza para controlar stock e inventarios?
7. ¿Se realiza pronósticos de demanda?
8. ¿Realiza proyecciones de costos mensuales o se asigna algún presupuesto?
9. ¿Existe coherencia entre el inventario físico y el inventario del sistema?
10. ¿Se hace seguimiento a los tiempos de entrega de los proveedores?
11. ¿Las áreas de los almacenes son adecuados y suficientes para almacenar la mercadería?

### **Guía de entrevista N° 3**

**DIRECCIÓN:** Av. Vía de evitamiento sur 2022 - Cajamarca

**E-MAIL:** [logistica1ruiz@gmail.com](mailto:logistica1ruiz@gmail.com)

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:** El propósito de la investigación es recopilar información de carácter relevante que permita identificar el manejo de los procesos logísticos dentro de la organización en relación al área de Generalidades en la empresa FERRETERIA RUIZ S.A.C

#### **DATOS DEL ENTREVISTADO**

**NOMBRE:** Kelly Huaripata Gonzales

**CARGO:** ventas

Para la elaboración del diagnóstico de la empresa se utilizará la entrevista para la recolección de información. A continuación las preguntas generadas.

1. ¿Qué canales de comunicación existe con los clientes?
2. ¿Por qué causas los clientes devuelven sus pedidos?
3. ¿Cómo son las relaciones con sus clientes?
4. ¿Posee una base de datos actualizada de sus clientes?
5. ¿Qué herramientas utiliza para contactar nuevos clientes?
6. ¿Explique qué referencia tienen los clientes de las empresas competidoras?
7. ¿Con que áreas está en constante comunicación y coordinación?
8. Informa al área de logística sobre el requerimiento de sus clientes, preferencias, etc.
9. ¿Cuáles son los reclamos más frecuentes de parte de los clientes?
10. ¿se hace seguimiento a los tiempos de entrega?
11. ¿Mantiene comunicación con los clientes para saber si su pedido está conforme?
12. ¿Informa o propone alguna solución para mejorar el desarrollo de las actividades?

## **Guía de entrevista N° 4**

**DIRECCIÓN:** Av. Vía de evitamiento sur 2022 - Cajamarca

**E-MAIL:** [logistica1ruiz@gmail.com](mailto:logistica1ruiz@gmail.com)

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:** El propósito de la investigación es recopilar información de carácter relevante que permita identificar el manejo de los procesos logísticos dentro de la organización en relación al área de Generalidades en la empresa FERRETERIA RUIZ S.A.C

### **DATOS DEL ENTREVISTADO**

**NOMBRE:** Luis Bardales Rudas

**CARGO:** Distribución (chofer)

Para la elaboración del diagnóstico de la empresa se utilizará la entrevista para la Recolección de información. A continuación, las preguntas generadas.

1. ¿Qué información le proporciona ventas para entregar los pedidos a clientes?
2. ¿Por qué causas se genera retrasos en los pedidos?
3. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes al momento de entregar los pedidos?
4. ¿Qué materiales utiliza para embalar los materiales?
5. ¿En qué condiciones se encuentran sus vehículos?
6. ¿Cada cuánto tiempo se realiza mantenimiento a los camiones?
7. ¿Qué hace cuando el cliente no acepta el pedido?
8. ¿Conoce las calles y avenidas de Cajamarca?
9. ¿Informa o propone alguna solución para mejorar el desarrollo de las actividades?
10. ¿Los clientes brindan información exacta del punto de llegada?

## Guía de entrevista N° 5

**DIRECCION:** Av. Vía de evitamiento sur 2022 - Cajamarca

**E-MAIL:** [logistica1ruiz@gmail.com](mailto:logistica1ruiz@gmail.com)

**OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:** El propósito de la investigación es recopilar información de carácter relevante que permita identificar el manejo de los procesos logísticos dentro de la organización en relación al área de Generalidades en la empresa FERRETERIA RUIZ S.A.C

### **DATOS DEL ENTREVISTADO**

**NOMBRE:** Alex Chavez Echevarria

**CARGO:** almacenero

Para la elaboración del diagnóstico de la empresa se utilizará la entrevista para la Recolección de información. A continuación, las preguntas generadas.

1. ¿Qué métodos utiliza para organizar el almacén?
2. ¿Cada que tiempo realiza inventarios?
3. ¿Registra todos los movimientos en el kárdex físico?
4. ¿Qué documento solicita para entregar pedidos?
5. ¿Cómo es la comunicación con las otras áreas?
6. ¿Explique qué productos necesitan más cuidado en su manipulación?
7. ¿Qué incoherencias ha encontrado al momento de recepcionar mercadería?
8. ¿Informa o propone alguna solución para mejorar el desarrollo de las actividades?
9. ¿Qué herramientas y/o equipos se utilizan en almacén?
10. ¿En qué condiciones están los equipos y herramientas?

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01			
<b>AREA :</b>	OFICINA DE LOGISTICA / COMPRAS		
<b>RESPONSABLE :</b>			
<b>FECHA:</b>			
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>ESTADO / OBSERVACION</b>
<b>RECURSOS QUE POSEE:</b>			
Computadoras			
Internet			
Celular			
Archivadores			
Fax			
teléfono fijo			
Escáner			
<b>HERRAMIENTAS DE GESTION</b>			
sistema erp: especifique			
base de datos proveedores			
base de datos clientes			
procesos estandarizados			
funciones específicas			
kárdex físico			
Inventario			
<b>otras observaciones</b>	<b>medidas correctivas</b>		

