



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

ESCUELA DE POSGRADO

Nivel de Satisfacción del Cliente Interno respecto a la Gestión Logística de una Empresa de la ciudad de Cajamarca, año 2015

Tesis para optar el grado **MAGÍSTER** en:

DIRECCION DE OPERACIONES Y CADENA DE SUMINISTROS

Autor:

Bachiller. Carranza Yzaguirre, Juan Francisco

Asesora:

Dra. Obando Peralta, Ena Cecilia

Cajamarca – Perú

2016

Resumen

La presente investigación tiene por objetivo determinar, como la gestión logística influye en la satisfacción de los clientes internos de una empresa de la ciudad de Cajamarca con sede en un proyecto minero. La investigación aplicada tiene un corte correlacional, lo cual permite determinar el grado de asociación entre las dos variables: la gestión logística y el nivel de satisfacción del cliente interno.

Para la variable gestión logística se encontraron sus principales deficiencias tomando como referencia un cuestionario de diagnóstico logístico, el mapeo de procesos y las descripciones de puesto. Sus principales indicadores se hallaron mediante los registros del año 2014, los cuales nos permitió identificar: indicador de pedidos entregados a tiempo, indicador de pedidos entregados completos, ciclo de la orden de compra y el indicador de rotación tomando en cuenta los productos mayormente solicitados al área.

Para la variable nivel de satisfacción se utilizó como técnica de recolección de datos una encuesta auto aplicada y como el instrumento de medición el cuestionario revisado de nivel de satisfacción usando la escala de Likert el cual fue validado a través de un análisis factorial, empleando el estadístico de Káiser – Meyer-Olkin, (0.902) y la esfericidad de Bartlett, obteniendo una correlación de (mayor de 0.50). Así mismo, se halló la confiabilidad del instrumento mediante el Alpha de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0.963, lo cual dentro del análisis de confiabilidad se consideran muy confiables. Este último instrumento está conformado por 28 ítems agrupados en seis dimensiones: atención personalizada, eficiencia y confianza, infraestructura, aprovisionamiento, inventario y gestión de almacenes.

Como principales resultados, se obtuvo los inconvenientes para llevar a cabo una gestión logística integrada, partiendo de la estrategia empresarial, la comunicación dentro del área logística y con los clientes internos, y las políticas y procedimientos; así como, la carencia de indicadores de gestión en los principales procesos de la gestión logística (almacén, inventarios, compras y transporte). Con respecto al nivel de satisfacción del cliente interno se obtuvo un porcentaje promedio no tan alentador, pues solo el 47.7% están satisfechos.

En conclusión, se plantearon como medidas de mejora la propuesta de solución de un proceso metodológico en la gestión logística, basado en cinco componentes (comunicación, responsabilidad final, medición, habilidad y alineación) para mejorar el nivel de satisfacción del cliente interno.

Abstract

The research objective has to be determined as logistics management affects the internal customer satisfaction of a Company of the city of Cajamarca based in a mining project. The applied research has a correlational cut, which determines the degree of association between the two variables: the logistical management and the level of satisfaction of internal customer.

For the variable logistics management they found its main deficiencies reference a questionnaire logistical diagnosis, process mapping and job descriptions. Its main indicators were founds with Information taking the area by records of the Year 2014, which allowed us to identify: indicator of orders delivered on time, orders delivered complete indicator, cycle purchase order and Rotation indicator taking into account the area mostly Requested Products.

To the variable Level of Satisfaction was used as a technique for collecting data A Survey automatic applied and how the measuring instrument Questionnaire Revised Level Using Likert scale satisfaction which was validated a through the UN Factor analysis using Statistical Kaiser - Meyer-Olkin (0.902) and the sphericity of Bartlett, obtaining a correlation of (Mayor of 0.50). In addition, the reliability of the instrument was found By Cronbach's alpha, which is worth 0,963 UN courage, which is within the reliability analysis are considered very reliable. The latter instrument consists of 28 items grouped into six dimensions: Personalized service, efficiency and reliability, infrastructure, procurement, inventory and warehouse management.

The main results, the inconvenience was obtained to carry out integrated logistics management, based on the business strategy, communication within the logistics area and internal customers, and policies and procedures; as well as the lack of management indicators in major logistics management processes (warehouse, inventory, purchasing and transportation). Regarding the level of internal customer satisfaction an average percentage was obtained not as encouraging, as only 47.7% are satisfied.

In conclusion, they were raised as measures to improve the proposed solution of a methodological process in logistics management, based on five components (communication, final responsibility, measurement, ability and alignment) to improve the level of internal customer satisfaction.

Dedicatoria y Agradecimientos

Dedico esta tesis a mis padres, por todo su apoyo incondicional, a mis hermanas Carmina, Liliana, Esther y Carmen que siempre estuvieron pendientes de mi desarrollo personal y profesional. A todos ellos les dedico el desarrollo de esta tesis.

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la oportunidad de llegar hasta este camino de superación en mi vida; y, a la empresa en la que se desarrolló el estudio de investigación, quien incondicionalmente me brindó las facilidades para tener acceso a sus procesos e información, que de otro modo hubiera sido imposible llevarlo a cabo.

Carranza Yzaguirre, Juan Francisco

Tabla de contenidos

Carátula	i
Resumen	ii
Abstract	iii
Dedicatoria y agradecimiento.....	iv
Tabla de contenidos	v
Índice de tablas y figuras	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. Realidad Problemática.....	1
I.2. Pregunta de Investigación	5
I.3. Objetivos de la Investigación	5
I.3.1. Objetivo General.....	5
I.3.2. Objetivos Específicos	5
I.4. Justificación de la Investigación.....	6
I.5. Alcance de la Investigación	6
II. MARCO TEÓRICO	7
II.1. Antecedentes.....	7
II.2. Bases Teóricas.....	9
II.2.1. Gestión Logística	9
II.2.1.1. Evolución Histórica de la Logística	9
II.2.1.2. Definición de Logística.....	10
II.2.1.3. Actividades Principales de la Logística	12
II.2.1.4. Gestión Logística Integral	13
II.2.1.5. Definición de la Gestión de la Cadena de Suministros.....	14
II.2.1.6. Función de Aprovisionamiento.....	15
II.2.2. Indicadores de la Gestión Logística	28
II.2.3. Satisfacción del Cliente	30
II.2.3.1. Evolución Histórica de la Satisfacción	30
II.2.3.2. Calidad de Servicio.....	35
II.2.3.3. El Cuestionario de Calidad de Servicio SERVQUAL.....	38
II.2.3.4. Diferencias y Relaciones entre Calidad de Servicio y Satisfacción .	40
II.2.3.5. Definición de Satisfacción y Calidad de Servicio.....	41
II.2.3.6. La Confirmación de Expectativas.....	41

II.2.3.7.	La Calidad de Servicio Emocional y Consecuencias de la Calidad de Servicio y la Satisfacción.....	44
II.2.3.8.	La Calidad de Servicio y la Satisfacción en la Gestión Logística	46
II.3.	Marco Conceptual.....	47
II.3.1.	Almacén	47
II.3.2.	Aprovisionamiento	47
II.3.3.	Compras.....	47
II.3.4.	Gestión de la Cadena de Suministro	47
II.3.5.	Indicador.....	48
II.3.6.	Logística	48
II.3.7.	Stock	48
II.3.8.	Transporte	48
II.3.9.	Satisfacción	48
II.3.10.	Calidad de Servicio.....	49
III.	HIPÓTESIS.....	49
III.1.	Declaración de la Hipótesis	49
III.2.	Operacionalización de Variables.....	49
III.3.	Propuesta de Solución.....	55
IV.	DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS	76
IV.1.	Tipo de Investigación.....	76
IV.2.	Diseño de Investigación.....	76
IV.3.	Método de Investigación	76
IV.4.	Población.....	76
IV.5.	Técnicas e Instrumentos.....	78
V.	RESULTADOS	79
VI.	DISCUSIONES Y CONCLUSIONES	109
VI.1.	Discusiones	109
VI.2.	Conclusiones	114

Lista de Referencias
Anexos

Índice de tablas y figuras

Figura n.º 1. Descripción de Puesto carente de funciones, tareas y responsabilidades	2
Figura n.º 2. Evidencia de la deficiencia en la comunicación entre el área Logística y el cliente interno.....	3
Figura n.º 3. Observaciones de una Auditoría Interna	4
Figura n.º 4. Evidencia de la falta de planeamiento en los pedidos de los clientes internos	5
Figura n.º 5. ¿Qué es Logística?	11
Figura n.º 6. La logística coordina las tres funciones básicas de la empresa: aprovisionamiento, producción y distribución.	13
Figura n.º 7. Organigrama de la empresa organizada por departamentos	16
Figura n.º 8. El departamento de compras dentro del organigrama de una empresa.....	18
Figura n.º 9. Circuito y flujo del stock en una empresa industrial	26
Figura n.º 10. Indicadores logísticos en la cadena de suministros y logística	29
Figura n.º 11. Evolución del modelo de confirmación de expectativas: a). modelo inicial (efecto de contraste), b) inclusión del efecto de asimilación, c) modelo actitudinal, y d) inclusión del efecto de asimilación alternativo	42
Figura n.º 12. Estrategia Empresarial de la empresa de la ciudad de Cajamarca	56
Figura n.º 13. Formato Agenda de la Reunión.....	59
Figura n.º 14. Formato de Descripción de Puesto	60
Figura n.º 15. Formato de Seguimiento de Actividades, Tareas y Proyectos Logísticos	63
Figura n.º 16. Organigrama Actual del Área Logística.....	80
Figura n.º 17. Descripción de Puesto incompleta – Jefe de Almacén	82
Figura n.º 18. % de Pedidos Entregados a Tiempo de las Áreas de Mina y Equipos, Período 2014.....	86
Figura n.º 19. % de Pedidos Entregados Completos de las Áreas de Mina y Equipos, Período 2014.....	88
Figura n.º 20. Ciclo de la Orden de Compra de las Áreas de Mina y Equipos, Período 2014 ..	90
Figura n.º 21. Consumo del Almacén por Categoría en Porcentaje, Período 2014.....	92
Figura n.º 22. Nivel de Inventarios del Almacén, Período 2014	93
Figura n.º 23. Dimensión: Atención Personalizada y Calidad – Resultados Porcentuales	96

Figura n.º 24. Dimensión: Eficiencia y Confianza – Resultados Porcentuales	98
Figura n.º 25. Dimensión: Infraestructura – Resultados Porcentuales	100
Figura n.º 26. Dimensión: Control de Existencias (Inventario) – Resultados Porcentuales	102
Figura n.º 27. Dimensión: Aprovisionamiento (Seguimiento de Bienes) – Resultados Porcentuales.....	104
Figura n.º 28. Dimensión: Gestión (Almacenaje) – Resultados Porcentuales.....	106
Figura n.º 29. Resultados Porcentuales Generales por Dimensión.....	108
Tabla n.º 1. Evolución Histórica de la Logística	10
Tabla n.º 2. Procesos logísticos en empresas comerciales e industriales.....	12
Tabla n.º 3. Diferencia entre la Gestión de la Cadena de Suministros y la Logística Tradicional.....	15
Tabla n.º 4. Funciones de la Gestión de Compras y Gestión de Aprovisionamiento.....	20
Tabla n.º 5. Objetivos de la gestiona de Compras y Gestión de Aprovisionamiento	21
Tabla n.º 6. Algunas situaciones que obligan a la empresa a aprovisionar el almacén.	23
Tabla n.º 7. Tipos de inventarios en una empresa manufacturera.....	25
Tabla n.º 8. Funciones básicas de la empresa y el aprovisionamiento	27
Tabla n.º 9. Definiciones de la satisfacción de los usuarios y consumidores	31
Tabla n.º 10. Ejemplos de medida de la satisfacción	33
Tabla n.º 11. El concepto de satisfacción en el utilitarismo/ hedonismo.....	35
Tabla n.º 12. Cuatro maneras de entender la calidad, según Reeves y Bednar (1994).....	36
Tabla n.º 13. La Calidad: los gurús de la calidad, ISO 9000 y el premio Malcolm Baldrige	37
Tabla n.º 14. Calidad de servicio resultado de cuatro discrepancias, por Parasuraman et al. (1985)	38
Tabla n.º 15. Escala servqual (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988; 1994b), versión abreviada en castellado (Peiró et al., 1999).....	39
Tabla n.º 16. Diferencias y relaciones entre calidad de servicio y satisfacción	40
Tabla n.º 17. Factores que determinan la idoneidad de las variantes del modelo de confirmación de expectativas	43
Tabla n.º 18. Implicaciones para la gestión de los modelos de la confirmación de expectativas.....	44

Tabla n.º 19. Motivos de la satisfacción de los clientes que afectan positivamente a la rentabilidad.....	45
Tabla n.º 20. Operacionalización de variable independiente. Gestión Logística	50
Tabla n.º 21. Operacionalización de variable dependiente. Satisfacción del Cliente Interno	51
Tabla n.º 22. Objetivos Estratégicos Logísticos para el primer año.....	57
Tabla n.º 23. Objetivos Estratégicos Logísticos para el primer año con sus Indicadores.....	66
Tabla n.º 24. Ejemplo de Formato de Indicadores Logísticos.....	68
Tabla n.º 25. Plan de Comunicación para el componente Habilidad	70
Tabla n.º 26. Formato de Políticas y Procedimientos para el Proceso Metodológico.....	73
Tabla n.º 27. Plan de Acción Estratégico para Impulsar la Aplicación de la Metodología Propuesta	75
Tabla n.º 28. Distribución de los colaboradores en las áreas de la empresa	77
Tabla n.º 29. Población y muestra de los colaboradores de la empresa	78
Tabla n.º 30. Deficiencias de la Gestión Logística	83
Tabla n.º 31. Deficiencias en los principales procesos de la Gestión Logística	84
Tabla n.º 32. Coeficiente de correlación para la relación lineal entre las dimensiones de la gestión logística y la satisfacción general	113

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad Problemática

La logística está adquiriendo una importancia cada vez más creciente en la estrategia de las compañías, convirtiéndose en un factor determinante para su mejora competitiva en un mercado de continuo cambio, con el soporte de avances en la tecnología y mayor exigencia del cliente, lo que conlleva a las compañías ser más eficientes y productivas en los diferentes procesos de la cadena de abastecimiento.

El cliente exige mayor rapidez para el uso del producto, la cultura de la inmediatez está presente en todos los ámbitos, de manera que la disponibilidad del producto es una característica diferenciadora cada vez más valorada.

Así pues, la gestión logística tiene influencia en la satisfacción del cliente interno, definiendo en esta investigación al cliente interno como el receptor del trabajo de otra persona, sección o departamento dentro de una organización y a la que se deben satisfacer sus requerimientos. Hoy en día identificar las necesidades del cliente interno, entregarle soluciones concretas en cuanto a la atención de los productos y servicios así como también a la disponibilidad de éstos es una de las prioridades que permiten conseguir su satisfacción, que no es otra cosa que un indicador significativo del nivel de calidad de atención y provisión de materiales y servicios.

Actualmente, una empresa de la ciudad de Cajamarca presta servicios de minería al oeste de la provincia de Hualgayoc a 3890 m.s.n.m., ejecutando trabajos de perforación, voladura, remoción, carguío y transporte, así como la construcción y mantenimiento de vías. Para atender estos trabajos se cuenta con un área logística encargada de gestionar los materiales y servicios necesarios para cada caso, llevando a cabo los principales procesos logísticos relacionados a almacenes, inventarios, proveedores y transporte.

De la entrevista realizada a los empleados del área logística y la revisión de las descripciones de puesto, el 100% de éstos carecen de funciones, tareas y responsabilidades lo que dificulta el logro de los objetivos logísticos en los plazos fijados (ver figura n.º 1).

Figura n.º 1. Descripción de Puesto carente de funciones, tareas y responsabilidades

Perfil: Ayudante de Almacén				
Educación: Técnico en computación				
NIVEL EDUCATIVO:	1. Secundaria completa / Conocimiento en computación			
MAESTRÍA:	1. -----			
FORMACIÓN / DIPLOMADOS / ESPECIALIZACIÓN:	1. Conocimiento en computación 2. Conocimiento en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. 3. Conocimiento del Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente).			
IDIOMAS: (MARCAR)	INGLÉS	LECTURA: B I A	ESCRITURA: B I A	CONVERSACIÓN: B I A
	OTRO: _____	LECTURA: B I A	ESCRITURA: B I A	CONVERSACIÓN: B I A
SOFTWARE: (MARCAR)	OFFICE	WORD B I A	EXCEL B I A	POWER POINT B I A
	OTRO: _____	MS PROJECT B I A	ORACLE B I A	<Escribir Software> B I A
	OTRO: _____	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A
	OTRO: _____	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A
Experiencia:				
AÑOS:	CARGO:			
6 meses	Ayudante de Almacén			
Competencias (Habilidades):				
Responsabilidad				
Calidad				
Seguridad				

Fuente: Elaboración Propia.

Otros inconvenientes identificados son: el desconocimiento de la estrategia empresarial, la deficiencia en la comunicación dentro del área logística y con los clientes internos limitada a simples correos electrónicos (ver figura n.º 2), la existencia de solo 3 procedimientos (compras, despacho de almacén y recepción de almacén); y, 100% de ausencia de políticas, como por ejemplo la carencia de políticas de control de inventarios en la observación 10 en un resultado de una auditoria interna (ver figura n.º 3).

Figura n.º 2. Evidencia de la deficiencia en la comunicación entre el área Logística y el cliente interno



Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente, de los registros de información de compras e inventarios del periodo 2014 se obtuvo un valor promedio anual del % de pedidos entregados a tiempo de 65.69% para el área de Mina y de 80.78% para el área de Equipos, incumplimiento debido principalmente a la falta de planificación y organización del área logística (ver figura n.º 4), pues la distribución y transporte de los materiales se lleva a cabo teniendo en cuenta la capacidad del equipo de transporte y no la necesidad del cliente interno; el % anual de pedidos entregados completos es de 89.17% para el área de Mina, el cual no logra completarse por la presencia de pedidos de urgencia entre otras situaciones, lo que no sucede con el área de Equipos, finalmente, el promedio anual del ciclo de la orden de compra es de 23.44 días para el área de Mina y de 25.01 días para el área de Equipos, ciclo que preocupa al área Logística pues debería ser de 2 semanas.

Figura n.º 3. Observaciones de una Auditoria Interna

Observaciones auditoria interna 2015 SMCG S.A.			
Torres Alburquerque, Teobaldo			
Para: Cruz Mendez, Jose			
CC: Carranza Yzaguirre, Juan; Pocomucha Reza, Dionicio; Urteaga Valera, Juan; Agurto Lupu, Cesar; Elias Ramirez, Carlos; Culqui			
Jose, por favor enviar evidencias de levantamiento de observaciones de la auditoria interna de SMCG S.A. realizada:			
9	<p>El elemento 4 "Controles operacionales y gestión de acciones correctivas en el ítem 4.16, dice que se debe tener un programa de inspecciones de botellas de gases comprimidos y recipientes a presión.</p> <p>En la visitas a campo a los almacenes y talleres se encontró gases que cuentan con rótulos, señales y control para su almacenamiento, sin embargo no se pudo evidenciar el registros de inspección de los gases comprimidos ni planificación de este.</p>		
10	<p>El elemento 4 "Controles operacionales y gestión de acciones correctivas en el ítem 4.88 dice que se debe tener un stock del 15% de los productos de más alta rotación, caso de mascarillas, guantes, tapones, etc".</p> <p>Sin embargo al momento de realizar la auditoria el stock de las mascarillas para polvo, guantes y tapones estaban por debajo del 15% y se encontraban pendientes de atención requerimientos de los EPP.</p>		

Fuente: Elaboración Propia.

De lo mencionado, en la presente investigación se busca obtener el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística y se ofrece una propuesta de solución de un proceso metodológico que permita mantener ese nivel y/ o alcanzar un nivel ideal de satisfacción del cliente interno. Con la información obtenida del nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística se podrá identificar las oportunidades de mejora en las principales actividades logísticas. Una gestión logística integrada, que siga un proceso metodológico coherente, permite una atención oportuna a los clientes, asegura la identificación y análisis de indicadores logísticos; así como mejora considerablemente la comunicación entre el área logística y las áreas clientes.

Figura n.º 4. Evidencia de la falta de planeamiento en los pedidos de los clientes internos



Fuente: Elaboración Propia.

I.2. Pregunta de Investigación

¿Qué relación existe entre el Nivel de Satisfacción del cliente interno con la Gestión Logística de una Empresa de la ciudad de Cajamarca, año 2015?

I.3. Objetivos de la Investigación

I.3.1. Objetivo General

Determinar si existe relación entre la medición del Nivel de Satisfacción del cliente interno con la Gestión Logística de una Empresa de la ciudad Cajamarca, año 2015.

I.3.2. Objetivos Específicos

Describir el proceso logístico de una Empresa de la Ciudad de Cajamarca, año 2015.

Medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la Gestión Logística de una Empresa de la ciudad Cajamarca, año 2015.

I.4. Justificación de la Investigación

La presente investigación busca medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística.

Permitirá ver cómo describir la gestión logística a través de los registros históricos de compras e inventarios del período 2014, para calcular el porcentaje de pedidos entregados completos, el porcentaje de pedidos entregados a tiempo, el ciclo de la orden de compra y el índice de rotación de inventarios respectivamente. Además se mostrará cómo utilizar un cuestionario de diagnóstico logístico, el mapeo de procesos y las descripciones de puestos del área logística para identificar oportunidades de mejora en las principales actividades de la gestión logística, específicamente en los procesos de almacenes, inventarios, proveedores y transporte.

Conociendo la gestión logística, en base a los conocimientos teóricos adquiridos y el estudio de experiencias de otras empresas, se puede ofrecer una propuesta de solución basada en un proceso metodológico coherente para mantener o lograr un nivel ideal de satisfacción del cliente interno.

Esta investigación permitirá medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística, identificando las dimensiones en las que se debe centralizar la atención para reducir el porcentaje de clientes que actualmente se encuentran insatisfechos.

I.5. Alcance de la Investigación

Teniendo en cuenta el giro del negocio de la empresa de la ciudad de Cajamarca en el que se desarrollará el presente trabajo de investigación, el estudio se limitará a las actividades realizadas en la función logística de aprovisionamiento, conocida también como logística de entrada.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes

En el proceso de investigación referente al problema por resolver se extraen las conclusiones del trabajo de investigaciones relacionadas tanto en el ámbito nacional como internacional.

En el ámbito nacional existen las siguientes investigaciones:

Existen diversas investigaciones sobre la satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística, aplicadas a empresas del sector minero, empresas comerciales, así como, en organizaciones educativas, tal es el caso de la investigación sobre la gestión del sistema logístico integrado para la adquisición de bienes y servicios a través de la medición del nivel de satisfacción del cliente interno (Alvites, 2014). Este estudio tomó como muestra a la universidad San Martín de Porras y obtuvo como resultado que los clientes internos consideran como principales factores de valoración para la medición de la satisfacción a: la disponibilidad del bien y /o servicio en el momento en que se requiere, la solución a quejas o dudas y el menor tiempo de atención a sus requerimientos. Otro aspecto resaltante que identificó el autor fue que al establecer una sincronización de las actividades logísticas y contar con procedimientos estandarizados y públicos permite alcanzar los factores de valoración antes mencionados. Finalmente concluyó su investigación resaltando la importancia de considerar como medidas de mejora: la implementación de un manual de gestión logística, el perfil de competencias del asistente logístico, indicadores logísticos e instrumentos para la medición de la satisfacción del cliente interno.

Se realizó un estudio acerca de la problemática de las áreas de compras y almacenes en la empresa Greenexport, planteando varias alternativas de solución que permitió el mejoramiento de la gestión logística. El estudio se centró en el funcionamiento de la logística de entrada en la empresa Greenexport, se empezó con el análisis, obteniendo datos e información de las actividades que desarrolla el área logística así como sus políticas y estrategias actuales, mediante el mapeo de sus procesos. Los autores concluyen que la logística Greenexport no cuentan con procedimientos ni políticas en el entorno de su logística, esto conjugado con la falta de información en la base de datos SAP a tiempo no les permitía tomar decisiones adecuadas llegando a tener en algunos casos roturas de stock. Además concluyeron que el área de logística no hace gestión en las compras de los inventarios lo cual ha generado compras de urgencias en materiales de alta rotación que influyen en el proceso productivo de la empresa. Los investigadores

recomendaron la toma de mejora continua el uso de mapeos de procesos para identificar los problemas en cada área; así como, la difusión y actualización periódica del contenido de las políticas y el manual de procedimientos para mayor efectividad, con el propósito de establecer los correctivos pertinentes para su mejor aplicación. Este antecedente, permite la contribución de la mejora en la logística de entrada mediante el análisis y la identificación de las causas que afectan el desempeño de la logística. (Alva, Reyes, & Villanes, 2006).

El trabajo de investigación en una empresa de retail, tuvo como objetivo medir el nivel de satisfacción de los clientes, dentro del área de electro, se utilizó un cuestionario, el cual proporcionó la información respectiva, luego se procesó analizándose en gráficos de control estadísticos. Permitió de esta manera conocer en tiempo real, cuándo la empresa brinda un buen o mal servicio. El investigador concluyó en cuanto al punto de satisfacción general y mediante el soporte estadístico que los clientes no se encontraban satisfechos con el servicio. (García, 2011).

En el ámbito internacional también se tienen estudios específicos, a saber:

El trabajo de investigación en la empresa Cartones América S.A. con sede en Litofán, identificó los retrasos que se presentaban en los despachos de los clientes, la colocación de los pedidos sin tener en cuenta el lead time, por lo que se decide realizar un estudio de trabajo en las áreas de despachos. Planteando estudiar e implementar una serie de indicadores logísticos que permitan ver mejor algunos datos clave para la operación de la empresa. El investigador concluye que se ha observado un incremento en los retrasos a los clientes, donde la gerencia debe de tomar acciones inmediatas, ya sea en creación de turnos o aumento de capacidad de recursos para satisfacer la demanda. Recomendó, realizar un trabajo conjunto con los clientes más importantes o pocos vitales, permitiendo una mejor integración y una mejor planificación de la producción que incluya la puesta de pedidos con más tiempos de procesos disponible. (Arteaga, 2012).

Finalmente, el trabajo de investigación en una empresa de transformación, dio a conocer de forma concreta el nivel de satisfacción del cliente interno, cuáles son sus percepciones del ambiente laboral y las percepciones del puesto laboral, al igual de percatarse cuales son las áreas de oportunidad para lograr un mayor nivel de satisfacción de los clientes internos. La investigación se llevó a cabo dentro de una empresa que se dedica a la impresión en gran formato y a la publicidad integral dentro de la ciudad de Xalapa Veracruz, siendo una empresa líder en el sureste del país con servicios de impresión digital de gran formato, publicidad en espectaculares y autobuses.

Se llevó a cabo la determinación de la confiabilidad del instrumento estadístico para la identificación y medición de la satisfacción del cliente interno, para después continuar con el análisis de la información y proporcionar un instrumento único para la evaluación de la satisfacción del cliente interno. Este trabajo permitió llegar a una serie de resultados y conclusiones que permitió a la organización tomar medidas para aumentar la satisfacción del cliente Interno, las cuales se pudo apreciar en la discusión de este trabajo recepcional. Aquí se busca la identificación y la medición de la satisfacción del cliente interno dentro de una empresa de transformación, ya que este es tan prioritario como el cliente externo. En el pasado, se creía que el cliente externo era el único y el más importante, actualmente se tiene la concepción de que no solamente dicho cliente es importante, sino también depende directamente del cliente interno. (Ladrón de Guevara, 2009).

II.2. Bases Teóricas

II.2.1. Gestión Logística

II.2.1.1. Evolución Histórica de la Logística

El término “logística” tuvo sus inicios dentro del campo militar particularmente a partir de la II Guerra Mundial, relacionada con la adquisición y suministro de los equipos y materiales que se requieren para cumplir una misión; en la actualidad, cada vez es más frecuente la utilización de este término en el ámbito empresarial. (Mora, 2008)

La tabla n.º 1 presenta un resumen sobre la evolución histórica de la logística a través del tiempo resaltando los aspectos más importantes.

Así pues, el interés despertado por la logística se ha materializado en infinidad de posturas teóricas, las que finalmente convergen hacia un mismo punto, específicamente en el ámbito empresarial, alcanzar la competitividad tan ansiada así como la satisfacción del cliente tanto interno como externo.

En el anexo n.º 8 se puede visualizar un cuadro que establece un marco temporal que sintetiza la evolución de la función logística desde su origen a la actualidad, en el que aparecen ordenados los principales hitos o acontecimientos que han marcado su evolución temporal (1901 - 2006).

Tabla n.º 1. Evolución Histórica de la Logística

Época	Aspectos más importantes
1950	<p>Los orígenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento y aumento de la demanda. • Muchas empresas tienen dificultades para entregar a tiempo y de manera eficiente.
1960	<p>La transición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polarización del mundo (capitalismo y socialismo). • La prioridad de desarrollo es el transporte, especialmente el ferrocarril en Europa y el terrestre en Norteamérica.
1980	<p>Tiempos de respuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se une el concepto de distribución física con el de gestión de materiales. • Se experimenta períodos de recesión y de crecimiento. Interés en temas relativos al servicio al cliente. • Tiempo de respuesta podía mejorar considerablemente la rentabilidad de la empresa si se planea correctamente las operaciones de distribución.
1980	<p>Gestión de Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aparece concepto de gestión de materiales. • El MRP brinda el soporte específico para propiciar una mayor productividad en las plantas y los principios del Kaizen. • Juega un papel destacado la rápida expansión de las computadoras.
1990	<p>Globalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia a la importación, exportación y operaciones relacionadas. • Fabricación especializada y estrategias de mercadeo global. • Necesidad de gestionar la logística a nivel mundial.

Fuente: Mora (2008), "Gestión Logística Integral", pág. 4 (con modificaciones)

II.2.1.2. Definición de Logística

La Real Academia Española (RAE) define a la logística como "el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio, especialmente el de distribución". (RAE, 2016)

Mora (2008) define a la logística como "la gerencia de la cadena de abastecimiento, desde la materia prima hasta el punto donde el producto o servicio es finalmente consumido o utilizado; con tres flujos importantes

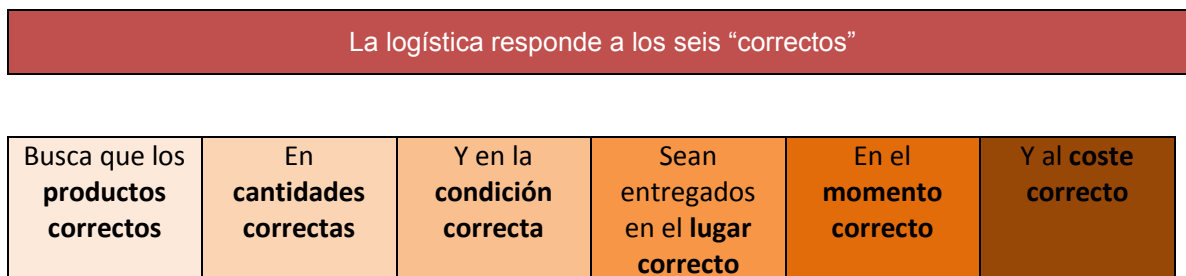
de materiales (inventarios), información (trazabilidad), y capital de trabajo (costos).”

Una definición que amplía el campo de acción de las definiciones de logística anteriores, es la promulgada por el Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), una organización de profesionales de prestigio en el mundo fundada en 1963 dedicada al avance y diseminación de la investigación y conocimiento de la gestión de la cadena de suministros, CSCMP define a la logística como: “la gestión logística es parte de la gestión de la cadena de suministros, que planea, implementa y controla el eficiente y efectivo flujo del envío e intercambio y el almacén de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo en orden a reunir los requerimientos del cliente”. (CSCMP, 2016)

Existen definiciones de logística como libros y personas existen, por lo que alineada al contexto empresarial se puede adoptar la siguiente definición de logística “desde el punto de vista empresarial, la logística se refiere a la forma de organización que adoptan las empresas en lo referente al aprovisionamiento de materiales, producción, almacén y distribución de productos”. (Gómez, 2014)

La figura n.º 5 muestra de manera representativa la definición de lo que es logística.

Figura n.º 5. ¿Qué es Logística?



Fuente: Gómez (2014), “Gestión Logística y Comercial”, pág. 9 (adaptado)

En el anexo n.º 9 se puede visualizar un cuadro que recoge las diferentes acepciones terminológicas referidas a la función logística a lo largo del tiempo.

II.2.1.3. Actividades Principales de la Logística

Las actividades logísticas a desarrollar dependen de si la empresa es de carácter industrial o comercial, lo cual podemos observar en la tabla n.º 2.

Tabla n.º 2. Procesos logísticos en empresas comerciales e industriales

Empresas Comerciales	Empresas Industriales
1. Pronóstico de demanda	1. Pronóstico de demanda
2. Procesamiento de pedido	2. Sistema de pedido
3. Compra de insumos	3. Compra productos terminados
4. Almacenamiento de materias primas	4. Almacenamiento de materias primas
5. Movimiento de materiales	5. Movimiento de materiales
6. Planeación de la producción	6. Planeación de la producción
7. Almacenamiento de producto terminado	7. Almacenamiento de producto terminado
8. Comercialización del producto	(Recibo de mercancías embalaje almacenamiento despacho)
9. Transporte	8. Comercialización ventas
10. Servicio al cliente	9. Transporte
	10. Servicio al cliente

Fuente: Mora (2008), "Gestión Logística Integral", pág. 10

Adicionalmente es importante considerar que "obtener los mejores materiales al menor coste posible, utilizarlos de la manera más eficaz y eficiente, y entregar el producto al cliente en el momento adecuado, utilizando las mejores vías y al menor coste, son las actividades que tienen cada vez más importancia para ser competitivos, y de su planificación se encarga la logística." (Gómez, 2014)

II.2.1.4. Gestión Logística Integral

Después de haber definido el término logística y detallar sus actividades principales, es importante considerar que “hoy en día el concepto de logística va unido a una palabra clave: integración; es decir, a la visión global de las actividades tradicionales de aprovisionamiento, producción, almacenaje, transporte y distribución. Todas estas tareas han pasado de tratarse separadamente a considerarse bajo una visión conjunta, para realizarlas con máxima eficacia y de la forma más económica posible.” (Gómez, 2014)

Habiendo aclarado el significado de la gestión logística integral, “se debe además comprender la naturaleza de la logística como mecanismo de coordinación de las tres funciones básicas de la empresa: aprovisionamiento, producción y distribución; así como el soporte a éstas, desde una visión de reducción de costes y de mejora en el servicio ofrecido al cliente. Pero sobre todo, debemos observarla como una herramienta estratégica extremadamente eficaz, capaz de gestionar de una forma más racional a la empresa y aumentar su nivel de competitividad.” (Gómez, 2014). (Ver figura n.º 6)

Figura n.º 6. La logística coordina las tres funciones básicas de la empresa: aprovisionamiento, producción y distribución.



Fuente. Gómez (2014), “Gestión Logística y Comercial”, pág. 12

Teniendo en cuenta el giro del negocio de la empresa de la ciudad de Cajamarca en el que se desarrollará el presente trabajo de investigación, nos preocuparemos de las actividades realizadas en la función de aprovisionamiento, conocida también como logística de entrada; no sin antes establecer la diferencia entre la logística y la gestión de la cadena de suministros ó Supply Chain Management (SCM) por sus siglas en inglés.

II.2.1.5. Definición de la Gestión de la Cadena de Suministros

El Consejo de Profesionales de la Gestión de la Cadena de Suministros (CSCMP) lo define como “la gestión de la cadena de suministros abarca el planeamiento y gestión de todas las actividades involucradas en suministros y adquisición, transformación y todas las actividades de gestión logística. De manera importante, además incluye coordinaciones y colaboración con canales de socios, los cuales pueden ser proveedores, intermediarios, proveedores de servicios de terceras partes, y clientes. En esencia, la gestión de la cadena de suministros integra proveedores y gestión de la demanda dentro y fuera de las empresas”. (CSCMP, 2016)

Una definición más resumida la encontramos en una obra literaria de gran éxito de ventas” la gestión de la cadena de suministros es la coordinación de producción, inventario, locación, y transporte entre los participantes de una cadena de suministros para lograr las mejores mezclas de capacidad de respuesta y eficiencia para el mercado que será atendido.” (Hugos, 2011)

En relación a las definiciones anteriores, la gestión de la cadena de suministros amplía el concepto de gestión logística integral a entornos globalizados de mucha mayor complejidad. La tabla n.º 3, muestra las diferencias más resaltante entre la gestión de la cadena de suministros y la definición de la logística tradicional.

Tabla n.º 3. Diferencia entre la Gestión de la Cadena de Suministros y la Logística Tradicional

Logística tradicional	Gestión de la Cadena de Suministros
Actividades que ocurren dentro de los límites de una única organización	Red de compañías que trabajan juntos y coordinan sus acciones para entregar un producto al mercado.
Enfoca su atención, en actividades tales como obtención, distribución, mantenimiento y gestión de inventarios.	Reconoce todas las actividades logísticas y además incluye actividades tales como marketing, desarrollo de nuevos productos, finanzas, y servicio al cliente.

Fuente. Hugos (2011), "Essentials of Supply Chain Management", pág. 4 (adaptado)

Podemos decir entonces que la logística es parte esencial en la gestión de la cadena de suministros, si algo falla en la logística, el flujo de la cadena de suministros se detiene interrumpiendo el éxito de las actividades adicionales como el marketing, desarrollo de nuevos productos, finanzas y servicio al cliente.

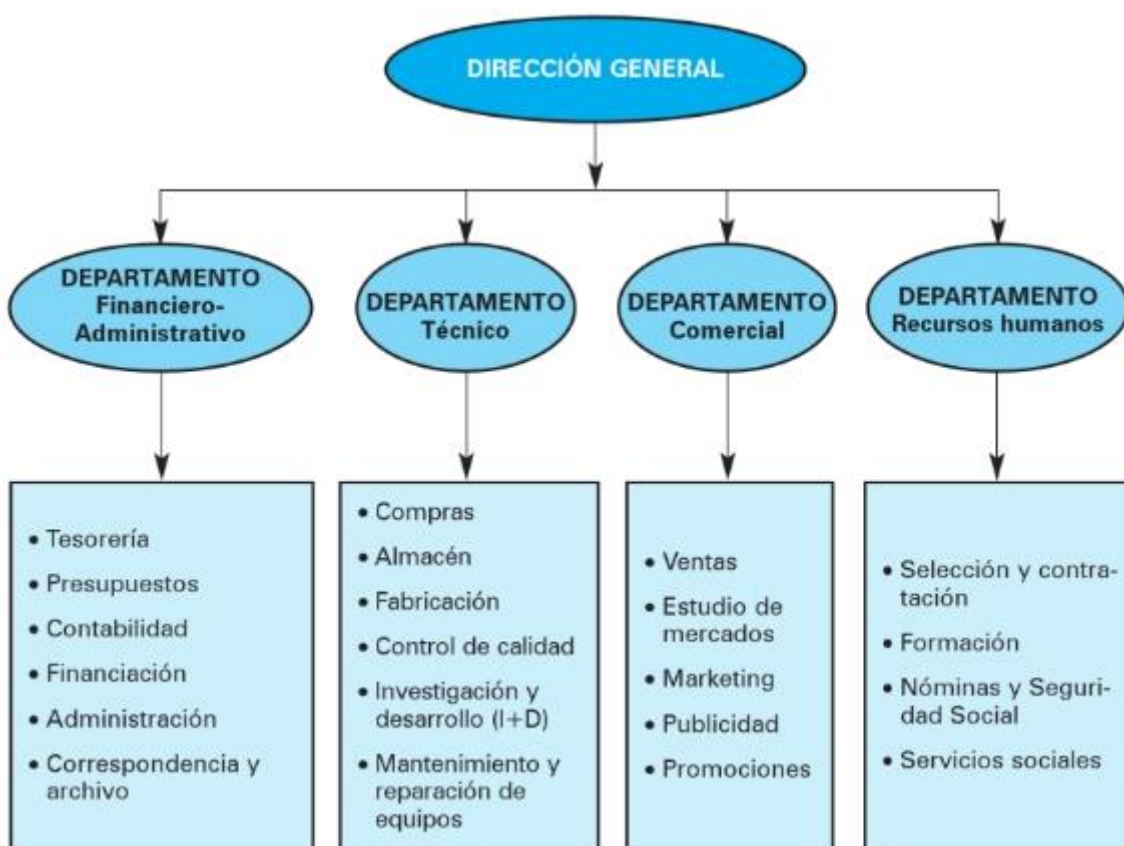
II.2.1.6. Función de Aprovisionamiento

Para comprender la función de aprovisionamiento, es necesario comprender que las empresas según el sector de actividad se clasifican en extractivas, industriales y comerciales. A su vez la empresa para conseguir sus objetivos está organizada por departamentos (técnico, comercial, financiero y de recursos humanos) que forman parte de la gestión interna y están relacionadas directa e indirectamente con la actividad principal. Así en el departamento técnico se encargan del aprovisionamiento y elaboración de productos (exclusivo de las empresas industriales) en tanto que en el departamento comercial se realizan actividades relacionadas con las compras, ventas, publicidad, promociones, etc. Luego, una de las funciones de la gestión de aprovisionamiento es gestionar el almacenaje de los productos adquiridos o fabricados, aquí nos estamos refiriendo al almacén de aprovisionamiento el cual permite mantener el ritmo de producción. (Escudero, 2011)

La figura n.º 7, aparece un organigrama de la empresa, organizada por departamentos para complementar lo que acabamos de comentar.

Nótese en la representación gráfica que la actividad de compras aparece en el departamento técnico, además de aparecer el almacén como una de las funciones de la gestión de aprovisionamiento, la razón es que aprovisionar y comprar son dos términos que tienen un significado muy parecido pero en el idioma empresarial existen marcadas diferencias entre ellas y dentro del proceso logístico cumplen unas funciones específicas que analizaremos a continuación.

Figura n.º 7. Organigrama de la empresa organizada por departamentos



Fuente. Escudero (2011), "Gestión de Aprovisionamiento", pág. 3

A. Gestión de Compras

La Real Academia Española (RAE) define el término compra como "obtener algo por un precio". (RAE, 2016)

Mora (2008) indica "en términos de gestión y control de operaciones relacionadas con los flujos físicos de materiales, las compras se constituyen en la primera función de la cadena de suministro. Esto debido a que el inicio de este importante proceso depende de las

necesidades de materias primas y materiales de empaque identificadas para los procesos productivos; así como de los repuestos para las tareas de mantenimiento; recurso humano necesario; horas de montacargas requeridas en el centro de distribución , etc. ”.

Por otra parte Escudero (2011) considera dentro de la gestión de compras la gestión también de los servicios, el autor menciona “el departamento de compras es el encargado de adquirir productos y gestionar los servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa, para que ésta pueda conseguir los objetivos marcados. Los productos y servicios necesarios están en función, por una parte, del tamaño de la unidad económica y, de otra, de la actividad principal, ya sea industrial, comercial o de servicios”. El autor además añade “los bienes adquiridos en la empresa industrial son materias primas y auxiliares, envases, repuestos, suministros, seguros, servicios de asistencia técnica y mantenimiento, que se incorporan al proceso productivo; en cambio, la empresa comercial compra mercaderías o artículos para la reventa; y la empresa de servicios adquiere los bienes que utiliza para llevar a cabo sus actividades (vehículos en una empresa de transporte) o contrata los servicios que no puede prestar (seguros en una agencia de viajes)”.

Una buena gestión de compras (planificación de las compras y la programación del aprovisionamiento), requiere contar con el apoyo y coordinación de otras áreas funcionales de la empresa. En la figura n.º 8 se representa la organización de una empresa industrial y la conexión del departamento de compras con otros departamentos o servicios.

Seguidamente, aclararemos el significado de aprovisionamiento y las marcadas diferencias de la gestión de aprovisionamiento con la gestión de compras.

Figura n.º 8. El departamento de compras dentro del organigrama de una empresa



Fuente. Escudero (2011), “Gestión de Aprovisionamiento”, pág. 4

B. Aprovisionamiento y Compras

La Real Academia Española (RAE) define a aprovisionamiento como “abastecer, el que a su vez significa proveer a alguien o algo de bastimentos (provisión para un sustento), víveres u otras cosas necesarias”. (RAE, 2016)

Como se comentó anteriormente, aprovisionar y comprar son dos términos que tienen un significado muy parecido. Al respecto Escudero (2011) dice “aprovisionar es ‘abastecer o adquirir lo necesario’ y comprar también significa ‘adquirir un bien’, pero en el argot empresarial existen marcadas diferencias entre ellas y dentro del proceso logístico cumplen unas funciones específicas”.

Además Escudero (2011) define la gestión de aprovisionamiento como “la gestión de aprovisionamiento es el conjunto de operaciones que realiza la empresa para abastecer los materiales necesarios cuando tiene que realizar las actividades de fabricación o comercialización de sus productos. Comprende la planificación y gestión de compras, el almacenaje de los productos necesarios y la aplicación de las técnicas que permitan mantener unas existencias mínimas de cada material,

procurando que todo ello se realice en las mejores condiciones y al menor coste posible”.

Así pues las funciones principales del aprovisionamiento serían: adquirir la materia prima, controlar los almacenes y gestionar los inventarios como se puede apreciar anteriormente en la figura n.º 6. Aquí es importante considerar que la gestión del aprovisionamiento es uno de los mayores problemas que se plantean en la empresa, al buscar mantener unas existencias que permitan atender la demanda y que los costes tanto de gestión y almacenaje sean mínimos; por lo que debe ponerse especial atención a la relación entre el aprovisionamiento y las distintas actividades que se realizan en la empresa, para ofrecer un buen producto o prestar un servicio a satisfacción del cliente y al menor coste posible.

A continuación la tabla n.º 4 y la tabla n.º 5 muestran las marcadas diferencias respecto a las principales funciones y objetivos de la gestión de compras y la gestión de aprovisionamiento muy importantes en la gestión logística de la empresa.

Tabla n.º 4. Funciones de la Gestión de Compras y Gestión de Aprovisionamiento

Gestión de Compras	Gestión de Aprovisionamiento
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar las tendencias del mercado, anticipándose a los cambios de precios, modas, nuevos productos o a las técnicas utilizadas en las empresas de la competencia. • Estudiar los envíos de los proveedores, haciendo un seguimiento de los pedidos y los métodos de almacenamiento utilizados en la empresa. • Mantener con los proveedores relaciones eficientes que permitan obtener rápidamente el productos solicitado, aprovechar las facilidades concedidas en el pago o en el sistema del transporte empleado. • Buscar soluciones para mejorar los costes de la organización y actuar en coordinación con los otros departamentos de la empresa. <p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir los materiales necesarios para la elaboración o comercialización de los productos. • Gestionar el almacenaje de los productos, aplicando las técnicas que permitan mantener los stocks mínimos de cada material. • Controlar los inventarios y los costes asociados a los mismos, utilizando las técnicas de manipulación y conservación más adecuadas. <p>-----</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Buscar proveedores competitivos • Adquirir los materiales con la calidad necesaria. • Conseguir la mejor relación calidad – precio. • Conseguir los suministros a tiempo para que los materiales estén disponibles cuando se necesiten. • Adquirir materiales estándar para reducir los costes de adquisición. • Cooperar con otras áreas de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Predecir las necesidades. • Planificación y gestión de las compras • Minimizar la inversión en stocks. • Gestionar los stocks al menor coste posible. • Establecer un sistema de información eficiente sobre el inventario. • Cooperar con el departamento de compras.

Fuente. Escudero (2011), “Gestión de Aprovisionamiento”, pág. 6 – 8

Tabla n.º 5. Objetivos de la gestiona de Compras y Gestión de Aprovisionamiento

Gestión de Compras	Gestión de Aprovisionamiento
<ul style="list-style-type: none"> • Buscar proveedores competitivos. • Adquirir materiales con la calidad adecuada para los fines a los que se destinan. • Conseguir la mejor relación calidad – precio. • Conseguir suministros a tiempo, “just - in - time”; es decir, que los proveedores sirvan los pedidos en función de la demanda. • Mantener los inventarios al mínimo. • Conseguir materiales estándar. • Colaborar con otras áreas de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular las necesidades de la empresa logrando un inventario suficiente para que la producción no carezca de materias primas u otros suministros. • Minimizar la inversión en inventarios, partiendo de una buena gestión de stocks se pueden reducir al máximo los costes de almacenamiento por pérdida o daños en el producto, por obsolescencia o baja de artículos perecederos, etc. • Establecer un sistema de información eficiente; se debe proporcionar a las secciones implicadas el estado del inventario y pasar a contabilidad informes sobre el valor monetario de las existencias. • Cooperar con el departamento de compras, para que se puedan lograr adquisiciones económicas manteniendo un transporte eficiente que incluya las actividades de despacho y recibo de mercancías.

Fuente. Escudero (2011), “Gestión de Aprovisionamiento”, pág. 7

C. Necesidad de Aprovisionamiento

Escudero (2011) indica “el aprovisionamiento de materiales y productos está estrechamente relacionado con su almacenaje; pero hay que tener en cuenta que durante el tiempo que el producto está almacenado no aumenta de valor y, en cambio, en la empresa se generan unos costes que encarecen el coste total del producto; cabe preguntarnos: ¿Cuáles son las razones que nos impulsan a aprovisionar el almacén? ¿Cuándo necesita la empresa almacenar sus productos?”.

Surge aquí un nuevo término logístico “almacén”, la Real Academia Española (RAE) define el almacén como “un edificio o local donde se depositan géneros de cualquier especie, generalmente mercancías.

Local donde los géneros en él existentes se venden, por lo común al por mayor.”. (RAE, 2016)

Por otra parte en el ámbito empresarial Mora (2008) define al almacén como “una bodega o almacén es un espacio planificado para ubicar, mantener y manipular mercancías y materiales.”.

Teniendo en cuenta estas definiciones, Escudero (2011) comenta además” si pudiéramos conectar directamente a nuestros proveedores con nuestros clientes, el almacén no sería necesario, lo cual no es posible, porque incluso cuando se fabrica sobre pedido alguien tiene que almacenar las materias primas o los productos terminados. Cuando la empresa no puede evitar almacenar los productos trata de minimizar los costes. Para ello, utiliza los medios físicos y mecanismos disponibles, para gestionar de forma eficaz el flujo de mercancías y el stock del inventario; el nivel de servicio exigido por los clientes y los medios de transporte y manipulación, etc. “.

Concluimos entonces que no hay manera de librarse de los almacenes, por lo que es conveniente además tener en cuenta la información de la tabla n.º 6 la cual describe algunas de las situaciones que obligan a la empresa a aprovisionar el almacén y algunas razones contra del almacenaje.

Tabla n.º 6. Algunas situaciones que obligan a la empresa a aprovisionar el almacén.

Situaciones que obligan a aprovisionar el almacén	Razones contra el almacenaje
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la fabricación se realiza en cadena y los suministros se encuentran lejos. • Cuando la fabricación es estacional y la demanda constante. • Cuando la fabricación se realiza en cadena pero la demanda es irregular o estacional, como es el caso de los fabricantes de turrónes o equipos de nieve; éstos mantienen un ritmo constante de producción aunque el consumo solo tenga lugar en el invierno. • Cuando los centros de producción se encuentran muy alejados de los puntos de consumo. • Cuando debemos anticiparnos a los pedidos de los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuertes inversiones en edificios e instalaciones. • Mercancía almacenada ocupa espacio. • Genera costes de mantenimiento, manipulación, gestión administrativa. • Mercancía almacenada envejece y sufre obsolescencia, cuando permanece demasiado tiempo almacenada, etc.

Fuente. Escudero (2011), "Gestión de Aprovisionamiento", pág. 9

D. Productos y Materiales

La Real Academia Española (RAE) define al término producto y material como "producto es una cosa producida y material como un elemento que entra como ingrediente en algunos compuestos". (RAE, 2016)

Escudero (2011) tiene una definición más amplia enfocada al ámbito empresarial y que no difiere de las definiciones anteriores, él indica: "el producto es un conjunto de materiales que han sufrido un proceso de elaboración, transformación o fabricación y que tiene una transacción mercantil de compraventa. Los materiales son los componentes del producto, son bienes tangibles que se pueden encontrar, tal cual, en la naturaleza o ser, a su vez, el resultado de un proceso de transformación. Por ejemplo, en una fábrica de mesas, la madera, los tornillos...son materiales que se utilizan para elaborar la mesa, son componentes de la

mesa que es el producto fabricado. Generalmente, los materiales que se utilizan en el proceso de elaboración de un producto son objeto de almacenamiento, y por ello dentro de la empresa se denomina bajo el nombre común de 'stocks' o 'existencias'."

Surge nuevamente aquí un nuevo término logístico, stocks o existencia que la Real Academia Española (RAE) lo define como "mercancía destinada a la venta, guardadas en un almacén o tienda". (RAE, 2016)

Por su parte Escudero (2011) define a stock o existencia como "los stocks o existencias son el conjunto de materiales, mercancías, artículos o productos que tiene la empresa almacenados a la espera de su utilización o venta posterior".

Sin duda la última definición es más adecuada en el contexto del ámbito empresarial; sin embargo, es importante aquí asimilar el concepto de control que lleva relacionado a estos términos, pues el control tiene por objeto cerciorarse de que los hechos vayan de acuerdo con los planes establecidos. Parte del control de los stocks e inventarios podrían estar relacionados a los costos asociados a los inventarios como: los costos de conservación (mantenimiento), costos de pedido (preparación), costos de agotamiento (falta de existencia) y costos de adquisición (producción). (Mora, 2008)

Además según Mora (2008), desde el punto de vista de las empresas manufactureras, deberíamos considerar también cuatro tipos de inventarios (ver tabla n° 7).

Tabla n.º 7. Tipos de inventarios en una empresa manufacturera

Tipos de Inventarios en una empresa manufacturera
Inventario de materias primas. Comprende todas las clases de materiales comprados por el fabricante y que pueden someterse a operaciones de transformación o manufactura, antes de ser vendidos como producto terminado.
Inventario de productos en proceso de fabricación. Consiste en la producción parcialmente manufacturada. Su costo comprende materiales, mano de obra y gastos indirectos de fabricación (o carga fabril) que le son aplicables.
Inventario de productos terminados son todos los artículos manufacturados que están aptos y disponibles para la venta.
Suministro de fábrica o fabricación. Se conoce también como stock de materiales; puede asociarse directamente con el bien terminado y llega a convertirse en partes de él. El suministro de materiales se realiza en cantidades suficientes para que sea práctico asignar su costo al producto.

Fuente: Mora (2008), "Gestión Logística Integral", pág. 82

E. Circuito y Flujo de Materiales

Escudero (2011) menciona "generalmente, el circuito o camino que recorre el producto al trasladarse desde el centro de extracción (mina, bosque, huerta...) o el centro de producción (fábrica) hasta que llega al cliente o consumidor se hace en dos etapas: una desde el centro de extracción a la fábrica o almacén, que se conoce como 'canal de aprovisionamiento', y otra desde la fábrica o almacén a los puntos de venta y se denomina 'canal de distribución'. Una vez que los materiales y las mercancías han llegado a la empresa, los flujos reflejan las entradas y salidas que se producen en las distintas secciones o almacenes al realizar las actividades de fabricación y venta".

Teniendo en cuenta la definición anterior, los flujos exigen la aparición de un nuevo término logístico, el transporte, que Mora (2008) lo define como "el transporte es toda actividad encaminada a trasladar el producto desde su punto de origen (almacenamiento) hasta el lugar de destino. Obviamente es una función de extrema importancia dentro del mundo de la distribución, ya que en ella están involucrados aspectos básicos de calidad del servicio, costos e inversiones de capital".

En la figura n.º 9, podemos apreciar el circuito y flujo del stock en una empresa industrial, teniendo presente que el aprovisionamiento de un almacén procede tanto de fuentes externas (proveedores) como internas (centro de producción).

Figura n.º 9. Circuito y flujo del stock en una empresa industrial



Fuente. Escudero (2011), "Gestión de Aprovisionamiento", pág. 13. (Adaptado)

Finalmente si se analiza la actividad principal de la empresa (industrial, comercial o servicios) y el stock, el aprovisionamiento de materiales y otros bienes, generalmente no tiene la misma importancia en todas las organizaciones. (Ver tabla n.º 8).

Tabla n.º 8. Funciones básicas de la empresa y el aprovisionamiento

Actividad Principal de la Empresa	Funciones básicas
<p>Industrial. Caracterizada por su actividad transformadora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovisionamiento de materias primas y otros materiales, que obtienen de los proveedores con el fin de someterlos al proceso de elaboración o transformación. • Transformación de los materiales en productos terminados, es decir, bienes transformados y aptos para la venta. • Distribución y venta de los productos fabricados. Cuando la empresa no trabaja sobre pedido en firme, la función de distribución también lleva implícita la promoción de ventas, la captación de clientes y la entrega en los puntos de venta acordados.
<p>Comercial. Centran su actividad en las funciones de aprovisionamiento y distribución; los stocks o mercancías son los bienes adquiridos con el fin de venderlos a terceros sin transformación previa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El aprovisionamiento en las empresas comerciales mayoristas provienen directamente del fabricante; mientras que en las detallistas el proveedor puede ser un fabricante o distribuidor mayorista. • La distribución en la empresa mayorista, se dirige a las empresas detallistas, y en el caso de éstas, directamente al consumidor final.
<p>Servicio. Centran sus funciones en satisfacer las necesidades de los clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los bienes que adquieren, son para llevar a cabo la actividad que realizan y al ser de uso, generalmente, no se almacenan. Por ejemplo, en una empresa de transportes el aprovisionamiento lo forman los vehículos y otros servicios solicitados por el cliente.

Fuente. Escudero (2011), "Gestión de Aprovisionamiento", pág. 13.

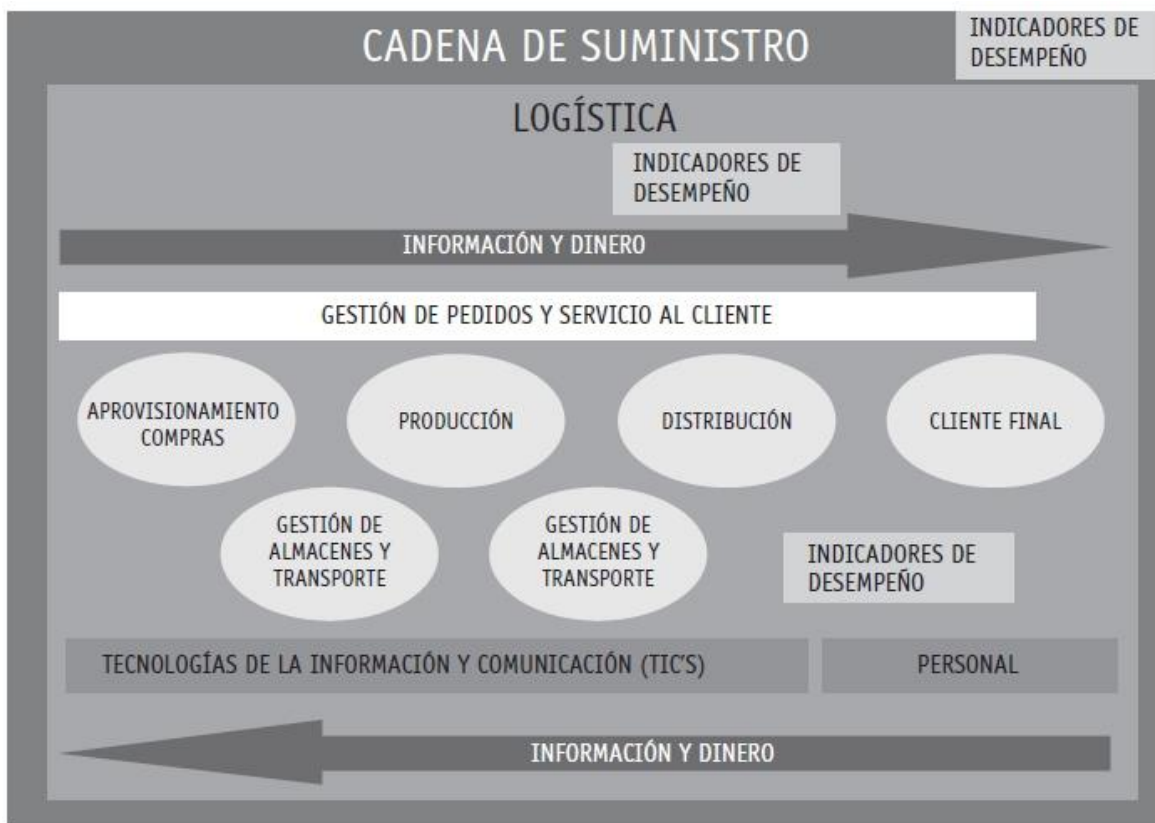
II.2.2. Indicadores de la Gestión Logística

Mora (2008) define un indicador como “un indicador es una magnitud que expresa el comportamiento o desempeño de un proceso, que al compararse con algún nivel de referencia permite detectar desviaciones positivas y negativas. También es la conexión de dos medidas relacionadas entre sí, que muestran la proporción de la una con la otra. Todo se puede medir y por tanto se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación, no podemos olvidar: ‘lo que no se mide, no se puede administrar”.

La definición anterior es bastante clara, por lo que todas las definiciones del término indicador apuntan a la misma idea aunque haya diferencias en la forma de expresarlas. En la revista Clío América, los autores: Abdul Zuluaga, Rodríguez Gómez y Sergio Fernández (2014) mencionan: “Frazelle (2001, p.245), define que los indicadores de desempeño logístico pueden ser clasificados en ocho procesos que cubren la cadena de suministro los cuales incluyen: aprovisionamiento/compras, inventarios, gestión de almacenes (recepción, almacenamiento y preparación de pedidos), producción, transporte y distribución, gestión de pedidos, servicio al cliente y procesos de apoyo (recursos humanos y tecnologías de información). Por su parte, Gómez (2008) indica que la elección de algunas de estas categorías de indicadores depende de las necesidades de la empresa y los valores en las cuales se han enfocado para medir el desempeño de su sistema logístico y cadena de suministro”.

A continuación, la figura n.º 10 presenta la estructura de los procesos e indicadores de desempeño logístico y su relación con la cadena de suministro”.

Figura n.º 10. Indicadores logísticos en la cadena de suministros y logística



Fuente. Abdul, Rodrigo, & Sergio (2014), "Indicadores Logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor", pág. 95

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se seleccionaron aquellos indicadores relacionadas a la función de aprovisionamiento aplicable a la empresa en estudio. A continuación una descripción general de cada indicador y la fórmula empleada para su cálculo.

Indicadores de la Gestión de Compras

A. Pedidos entregados a tiempo: Mide el nivel de cumplimiento de la empresa para realizar la entrega de los pedidos en la fecha o período de tiempo pactado con el cliente.

Cálculo:

$$\text{\% Pedidos Entregados a Tiempo} = \frac{\text{Nro Pedidos Entregados en la Fecha Pactada}}{\text{Nro Total de Pedidos Solicitados}} \quad (1)$$

B. Pedidos entregados completos: Mide el nivel de cumplimiento de la empresa para realizar la entrega de pedidos completos al cliente.

Cálculo:

$$\% \text{ Pedidos Entregados Completos} = \frac{\text{Nro Pedidos Entregados Completos}}{\text{Nro Total de Pedidos Solicitados}} \quad (2)$$

C. Ciclo de la Orden de compra: Este indicador tiene por objeto controlar el tiempo que transcurre entre el momento en que el cliente realiza el pedido y el momento en que éste recibe físicamente la mercancía. Este indicador debe expresar el ciclo normal de la orden, para el cálculo se excluyen los pedidos urgentes y los pedidos no programados.

Cálculo:

$$\text{Ciclo de la Orden de Compra} = \frac{\text{Promedio de los Tiempos de Atención de los Pedidos Entregados}}{\text{Entregados}} \quad (3)$$

Indicadores de la Gestión de Inventarios

A. Índice de rotación del Inventario total: Es la relación entre el consumo y el inventario promedio.

Cálculo:

$$\text{Índice de Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Valor del Consumo en el Período}}{\text{Valor del Inventario Promedio en el Período}} \quad (4)$$

II.2.3. Satisfacción del Cliente

II.2.3.1. Evolución Histórica de la Satisfacción

El término satisfacción ha venido enriqueciéndose y matizándose con el transcurrir de los años, así en la tabla n.º 9 podemos apreciar algunas de estas definiciones.

Tabla n.º 9. Definiciones de la satisfacción de los usuarios y consumidores

Autor	Definición
Howard y Sheth (1969)	La satisfacción consiste en la respuesta del consumidor a la evaluación de la discrepancia entre las expectativas previas y el rendimiento percibido del producto después del consumo.
Westbrook (1980a, 1987)	La satisfacción es un juicio o evaluación global determinado por respuestas afectivas y cognitivas relacionadas con el uso o consumo de productos.
Oliver (1980)	La satisfacción es una respuesta de los consumidores que viene dada por un estándar inicial en cuanto a expectativas y por la discrepancia entre esas expectativas y el rendimiento percibido del producto consumido.
Oliver (1981)	La satisfacción es la evaluación de la sorpresa inherente a la experiencia de compra o adquisición.
Churchill y Surprenant (1982)	La satisfacción es una respuesta a la compra de productos o uso de servicios que resulta de la comparación entre costes-beneficios de la compra en relación a las consecuencias anticipadas.
Bearden y Teel (1983)	La satisfacción es una función de las expectativas y opiniones acerca de los atributos del producto y la confirmación o no de esas expectativas.
Woodruff, Cadotte y Jenkins (1983)	La satisfacción es una respuesta emocional a la confirmación o no de expectativas previas.
Labarbera y Mazursky (1983)	La satisfacción es una función de las expectativas previas y la confirmación o no de esas expectativas.
Cadotte, Woodruff y Jenkins (1987)	La satisfacción es una función aditiva del nivel inicial de expectativas y la confirmación o no de las mismas.
Tse y Wilton (1988)	La satisfacción es una respuesta del consumidor a la discrepancia percibida entre las expectativas previas y el rendimiento del producto una vez consumido.
Oliver y Swan (1989a y 1989b)	La satisfacción se debe a dos procesos de comparación: expectativas previas con rendimiento del producto y costes-beneficios del consumidor con costes-beneficios del proveedor del producto.
Tse, Nicosia y Wilton (1990)	La satisfacción es un proceso multidimensional y dinámico donde interactúan actividades mentales y conductuales a lo largo del tiempo.
Bitner (1990)	La satisfacción es una función de la confirmación o no de expectativas

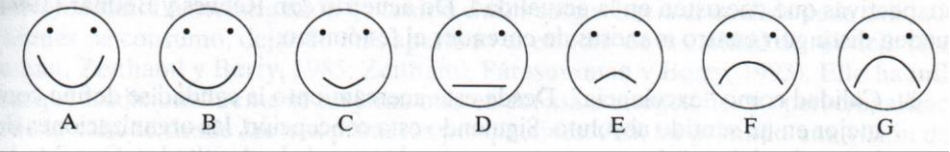
Autor	Definición
	previas.
Westbrook y Oliver (1991)	La satisfacción es una evaluación o juicio relacionado con una compra específica.
Hunt (1991)	La satisfacción es un constructo esencialmente emocional y no cognitivo.
Bolton y Drew (1991a)	La satisfacción es una evaluación del consumidor acerca de una transacción específica.
Oliver (1993a), Mano y Oliver (1993)	La satisfacción es una respuesta post-consumo elicitada por factores cognitivos y afectivos.
Price, Arnould y Tierney (1995)	La satisfacción hace referencia a aspectos afectivos relacionados con la experiencia de uso.
Oh y Parks (1997)	La satisfacción es probablemente un proceso complejo que incluye dinámicas cognitivas, afectivas y otras psicológicas y fisiológicas aún no descubiertas.

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), "Calidad de servicio y satisfacción del cliente", pág. 31

Por otra parte, la Real Academia Española (RAE) define a la satisfacción como "Confianza o seguridad del ánimo. Cumplimiento del deseo o del gusto". (RAE, 2016)

Al existir diversas definiciones de satisfacción existen también diversas formas de medirla, la tabla n.º 10 muestra un ejemplo de medida de la satisfacción en el aspecto cognitivo como discrepancia de expectativas y en el aspecto emocional para recoger el carácter emocional de la satisfacción.

Tabla n.º 10. Ejemplos de medida de la satisfacción

<p>(a) Cognitivas</p> <p><u>Verbales</u></p> <p>1. ¿En general, cuán satisfecho está usted con?</p> <p>100% 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0%</p> <p>Completamente satisfecho Completamente insatisfecho</p> <p>(v. g., Westbrook, 1980b)</p>
<p>(b) Emocionales</p> <p><u>Verbales</u></p> <p>2. Escalas tipo Likert:</p> <p>Creo que he hecho una buena elección al utilizar/ comprar</p> <p>Estoy contento de utilizar/ comprar</p> <p>En el futuro, me sentiría bien utilizando/ comprando</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Completamente en desacuerdo Completamente de acuerdo</p> <p>(v. g., Oliver, 1980; Peiró, Martínez-Tur y Ramos, 1999)</p> <p><u>Faciales</u></p> <p>3. Estas caras expresan varios sentimientos.</p>  <p>¿Qué cara expresa mejor lo que usted siente acerca de la utilización/ compra de?</p> <p>(v.g., Churchill y Surprenant, 1982)</p>

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), “Calidad de servicio y satisfacción del cliente”, pág. 34 (adaptado)

De los ejemplos mostrados para medir la satisfacción en la tabla n.º 10, podemos apreciar el interés de obtener medidas cognitivas de satisfacción y medidas emocionales de satisfacción. Surge aquí la necesidad de tratar dos maneras de entender el comportamiento de los seres humanos en los contextos de consumo: hedonismo y utilitarismo. Desde las ciencias psicológicas, ha habido grandes paradigmas que se han asociado a una u otra concepción, influyendo en sus desarrollos científicos. Es el caso de la teoría psicoanalítica de Freud, donde la búsqueda de placer (hedonismo) se considera pieza fundamental a la hora de entender el comportamiento de las personas. Por el contrario, otro paradigma, como es la ciencia cognitiva, entiende al ser humano como un procesador de información que toma decisiones resolviendo problemas y buscando la máxima utilidad (utilitarismo). (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

Dicho lo anterior, podemos añadir que para medir la satisfacción de un determinado servicio o consumo (evaluación de los clientes) se debe tener en cuenta no sólo el componente cognitivo sino también el emocional, en el primer componente la reacción del cliente es consecuencia de un procesamiento de información y de la valoración del cumplimiento de las funciones que tienen asignadas un determinado bien de consumo o servicio, en tanto que el segundo componente supone la existencia de un cliente que busca placer difícil de anticipar y valorar a priori. Así pues, el utilitarismo y hedonismo, son términos útiles para entender la investigación y la intervención relativas a la calidad de servicio y satisfacción de usuarios y consumidores.

Habitualmente los economistas y los psicólogos se han centrado en medir la satisfacción de diferente manera, mediciones que se pueden integrar con las corrientes utilitarista y hedonista acabadas de comentar (ver tabla n.º 11).

Tabla n.º 11. El concepto de satisfacción en el utilitarismo/ hedonismo

Medida de la Satisfacción	PERSPECTIVA	
	UTILITARISMO	HEDONISMO (desfavorable - insatisfecho, favorable - satisfecho)
<p>ECONOMISTAS</p> <p>Satisfacción como resultado o estado final y en las diferencias existentes entre tipos de consumidores y productos</p>	<p>Satisfacción como contento (baja activación por parte del sujeto y a la actuación de procesamientos cognitivos de la información. En definitiva, se valora hasta qué punto el bien de consumo o el servicio cumple con las funciones o los cometidos que tenía asignados, se asume que el producto o servicio posee un rendimiento continuo o satisfactorio: un refrigerador que mantiene los alimentos a la temperatura adecuada)</p>	<p>Satisfacción como sorpresa (alta activación por parte del sujeto y con gran relevancia de los procesos afectivos, esta sorpresa puede ser positiva - deleite o negativa - shock)</p>
<p>PSICOLOGOS</p> <p>Satisfacción como proceso interno de evaluación</p>	<p>Procesos cognitivos</p>	<p>Procesos afectivos</p>

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), "Calidad de servicio y satisfacción del cliente", pág. 33
(adaptado)

Sin embargo una definición de satisfacción apropiada no sería posible si antes tener en cuenta la definición de calidad de servicio y sus diferencias con la satisfacción.

II.2.3.2. Calidad de Servicio

La Real Academia Española (RAE) define a la calidad como "adecuación de un producto o servicio a las características especificadas". (RAE, 2016)

Si bien la definición anterior es bastante clara, no existe una única concepción de la calidad, sin dejar de mencionar la confusión que existe

con el término de satisfacción. La calidad del servicio se relaciona con la calidad en general y su gestión, en la tabla n.º 12 podemos distinguir cuatro maneras de entender este concepto.

Tabla n.º 12. Cuatro maneras de entender la calidad, según Reeves y Bednar (1994)

	Características
Calidad como "excelencia"	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor en un sentido absoluto. • Organizaciones deben hacer el máximo esfuerzo para conseguir los mejores resultados. • Gran imagen de calidad y bastante fácil conseguir la aceptación y compromiso de los empleados. • Poco práctico para los gerentes, no existe guías claras para juzgar que se considera excelente.
Calidad como "valor"	<ul style="list-style-type: none"> • No existe el mejor bien de consumo o servicio en sentido absoluto, sino que depende de la calidad y precio. • Se debe tener en cuenta: excelencia, precio y accesibilidad. • Ventaja de forzar a las organizaciones a conseguir eficiencia interna (costes) y efectividad externa (satisfacer expectativas de los consumidores o usuarios). • Existe problema de ponderación: ¿A qué elemento del valor dan más importancia las personas: calidad o precio?
Calidad como "ajuste a las especificaciones"	<ul style="list-style-type: none"> • Su medida sirve para la consecución de dos objetivos: observar si calidad en un periodo difiere de la calidad de otro periodo tomado como base de comparación, comparar la calidad obtenida en dos momentos con la intención de determinar si la diferencia se debe alzar o no. • No se evalúa el impacto desde el punto de vista del usuario o consumidor. • Puede ser no flexible antes los cambios del mercado.
Calidad como "satisfacción de las expectativas de los usuarios o consumidores"	<ul style="list-style-type: none"> • Supone incluir factores subjetivos relacionados con los juicios de las personas que reciben el servicio. • Es posible conocer que es importante para los usuarios y los consumidores. • Es la más compleja de todas, personas dan distinta importancia a distintos atributos del producto o servicio. • Es difícil de medir las expectativas cuando usuario y consumidor no la conocen de antemano o es de uso poco frecuente.

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), "Calidad de servicio y satisfacción del cliente", pág. 36 - 37 (adaptado)

El que no existe una única concepción de calidad, no implica que se deje de citar los planteamientos defendidos para administrarla por los llamados gurús de la calidad: Edwars Deming, Joseph Duran y Phillip Crosby, la certificación del proceso ISO 9000 y el premio Malcolm Baldrige. (Ver tabla n.º 13).

Tabla n.º 13. La Calidad: los gurús de la calidad, ISO 9000 y el premio Malcolm Baldrige

Deming, Duran y Crosby	Con muchas cosas en común, el primero sostiene que la administración debe cambiar para que la calidad mejore, defendiendo el uso agresivo de las técnicas de control estadístico de la calidad. Duran defiende la triología de la calidad: planeación, control y mejoramiento en tanto que Crosby subraya un enfoque de cero defectos para hacer las cosas bien desde la primera vez.
ISO 9000	Por otra parte la certificación del proceso ISO 9000 es un planteamiento de la calidad que se fundamenta en el cumplimiento y en la satisfacción de los requerimientos del cliente. Requiere procedimientos documentados y bien definidos además de operadores capacitados que los pongan en práctica para garantizar un proceso de calidad y un producto de calidad consistente.
Malcolm Baldrige	El premio Baldrige reconoce a las empresas que alcanzan un sistema de calidad total como se define y mide con los criterios Baldrige. Estos se han convertido en la definición de facto de la excelencia en la práctica administrativa.

Fuente: Schroeder (2014), "Administración de Operaciones, Conceptos y Casos contemporáneos", págs. 169-170

Al igual que la satisfacción, la definición y medición de calidad de servicio está condicionada por esa doble visión del comportamiento humano que es la utilitarista – hedonista, existiendo dos perspectivas enfrentadas. En la tabla n.º 14 se describe una perspectiva en el que se considera que la calidad de servicio como tal (discrepancia entre expectativas y percepciones) debe conceptualizarse sólo a partir de las percepciones de los clientes.

Tabla n.º 14. Calidad de servicio resultado de cuatro discrepancias, por Parasuraman et al. (1985)

Discrepancia
1. La diferencia entre las expectativas de los usuarios y sus percepciones.
2. La diferencias entre la percepción de los gerentes y de las expectativas de sus clientes y las especificaciones de calidad establecidas en el servicio.
3. Las diferencias entre las especificaciones de calidad y el servicio realmente ofrecido.
4. La diferencia entre el servicio ofrecido y la publicidad o cualquier tipo de comunicación externa que pueda influir en las expectativas de los clientes.

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), "Calidad de servicio y satisfacción del cliente", pág. 36 - 39 (adaptado)

II.2.3.3. El Cuestionario de Calidad de Servicio SERVQUAL

El cuestionario de calidad de servicio más utilizado y conocido es el SERVQUAL (service quality), formada por dos escalas: una que mide expectativas y otra que mide percepciones. Este cuestionario es parte de la tradición norteamericana que pone el acento en la interacción social entre el cliente y el empleado, en el que algunos autores defienden que la calidad de servicio tiene un tipo y número de dimensiones universales son idóneas independiente de los servicios y o tipo de clientes que analicen, en tanto que otros autores lo cuestionan. La tabla n.º 15 muestra una versión abreviada en castellano del cuestionario en mención. (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

Tabla n.º 15. Escala servqual (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988; 1994b), versión abreviada en castellano (Peiró et al., 1999)

FIABILIDAD

- Los empleados de esta organización ponen de empeño en solucionar los problemas de los clientes.
- En esta organización no se cometen errores en la prestación del servicio.
- En esta organización se realiza bien el servicio “a la primera”.

CAPACIDAD DE RESPUESTA

- Los empleados de esta organización realizan el servicio con rapidez y prontitud.
- Los empleados de esta organización están siempre dispuestos a ayudar a los clientes.
- Los empleados de esta organización siempre tienen tiempo para responder a las preguntas de los clientes.

SEGURIDAD

- Los empleados de esta organización inspiran confianza a los clientes.
- Los empleados de esta organización inspiran seguridad a los clientes.
- Los empleados de esta organización tienen buenos conocimientos para atender a las preguntas de los clientes.

EMPATIA

- Los empleados de esta organización ofrecen una atención personalizada a los clientes.
- Los empleados de esta organización tiene una gran preocupación por los clientes.
- Los empleados de esta organización comprenden las necesidades concretas de cada cliente.

TANGIBLES

- Esta organización tiene equipamientos modernos.
- Esta organización tiene instalaciones atractivas.
- Los empleados de esta organización tienen una apariencia pulcra.

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), “Calidad de servicio y satisfacción del cliente”, pág. 40

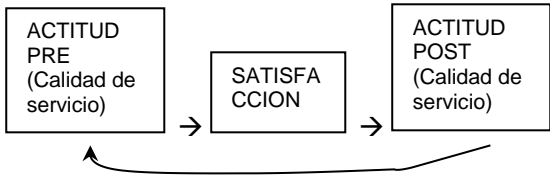
Es importante mencionar que existe además una tradición europea que propone que tanto esa interacción social propuesta por la tradición norteamericana como los aspectos físicos del servicio tienen su importancia en la gestión. Hoy en día la integración de ambas

tradiciones no sólo debe ser posible sino que es conveniente para medir óptimamente la calidad de servicio. (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

II.2.3.4. Diferencias y Relaciones entre Calidad de Servicio y Satisfacción

Calidad de servicio y satisfacción están íntimamente relacionados, en ambos casos se habla de evaluaciones subjetivas por parte de los clientes. En la tabla n.º 16. se muestran las diferencias y relaciones más resaltantes puestas en la mesa por algunos autores.

Tabla n.º 16. Diferencias y relaciones entre calidad de servicio y satisfacción

Diferencias y relaciones	Explicación
- Hasta qué punto la satisfacción puede ser lo mismo que una actitud de consumo o servicio Latour y Peat. (1979).	Actitud y satisfacción responden a fenómenos que se producen en momentos distintos. Satisfacción aparece una vez comprado mientras que las actitudes pueden desarrollarse antes del acto de consumo.
- La satisfacción es un proceso inherente a la experiencia de compra, de finita duración y que decae luego en actitudes hacia la compra realizada – actitud que, posteriormente, se asociará a la calidad de servicio percibida. Oliver (1980, 1981)	<p>Existe una relación circular entre actitud y satisfacción.</p>  <pre> graph LR A[ACTITUD PRE (Calidad de servicio)] --> B[SATISFACCION] B --> C[ACTITUD POST (Calidad de servicio)] C --> A </pre>

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), "Calidad de servicio y satisfacción del cliente", pág. 41 - 45 (adaptado)

Muchos investigadores concuerdan que la calidad de servicio percibida es tanto un antecedente como un consecuente de la satisfacción como se menciona en la tabla n.º 16. (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

A partir de todo lo comentado brevemente ya se puede tener una definición más completa sobre satisfacción y calidad de servicio, que es lo que se realiza a continuación.

II.2.3.5. Definición de Satisfacción y Calidad de Servicio

La satisfacción como consumo y/ o uso se puede definir como una evaluación post – consumo y/ o post – uso, susceptible de cambio en cada transacción, fuente de desarrollo y cambio de las actitudes hacia el objeto de consumo y/ o uso, y que es el resultado de procesos psicosociales de carácter cognitivo y afectivo. (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

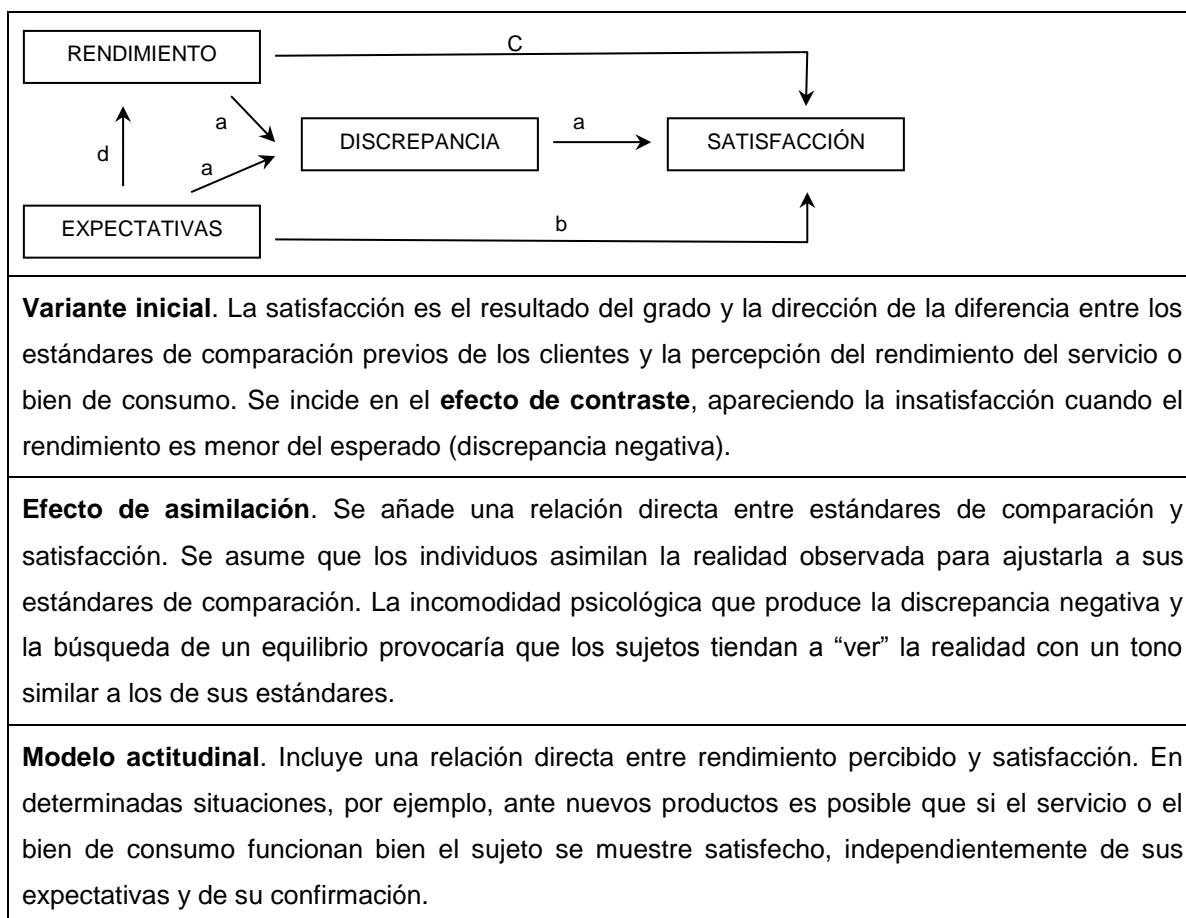
La calidad de servicio puede definirse como la evaluación actitudinal hacia el servicio en cuestión – relacionada con que dicho servicio cumple con los fines que tiene encomendados (útil) y con que tiene asociadas propiedades placenteras para el individuo que se puede actualizar en cada transacción (rendimiento percibido) influyendo sobre la satisfacción experimentada del usuario. (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

II.2.3.6. La Confirmación de Expectativas

La confirmación de expectativas es uno de los modelos cognitivos más utilizados para comprender la satisfacción de los usuarios y consumidores. Existen también otros modelos como la equidad y atribución casual, todos al final tienen en común la concepción del ser humano como procesador de información que analiza los atributos de los bienes y servicios.

La figura n.º 11 muestra la estructura básica del modelo de confirmación de expectativas y describe además las principales características de las 3 variantes que se han desarrollado al respecto.

Figura n.º 11. Evolución del modelo de confirmación de expectativas: a). modelo inicial (efecto de contraste), b) inclusión del efecto de asimilación, c) modelo actitudinal, y d) inclusión del efecto de asimilación alternativo



Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), “Calidad de servicio y satisfacción del cliente”, pág. 85 (adaptado)

En relación a las variantes del modelo de confirmación de expectativas, es importante mencionar que existen 3 factores que amplifican o mitigan los efectos de los estándares y su confirmación del rendimiento percibido. (Ver tabla n.º 17)

Tabla n.º 17. Factores que determinan la idoneidad de las variantes del modelo de confirmación de expectativas

Factores
<p>Experiencia de los clientes. Cuando los individuos tienen experiencia con el bien de consumo o servicio, es posible el uso de estándares de comparación y por lo tanto, pueden aparecer los efectos de contraste y asimilación.</p>
<p>Nivel de implicación. Cuando existe una amplia implicación los clientes valoran sobre todo el rendimiento (modelo actitudinal) que observan al usar un servicio o adquirir un bien de consumo.</p>
<p>La tangibilidad. Caso específico de las organizaciones de servicio. Cuando se trata de atributos de calidad intangible (ej. trato a los empleados) la información es bastante ambigua, por lo que solo adquiere importancia el rendimiento percibido (modelo actitudinal). En cambio, con atributos tangibles (ej. instalaciones) esa información es menos ambigua y el procesamiento de la información se vuelve más complejo. En este caso tanto el rendimiento como la discrepancia (contraste) influyen sobre la satisfacción.</p>

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), "Calidad de servicio y satisfacción del cliente", pág. 86
(adaptado)

En este punto debemos recordar que la gestión logística integral incentiva a considerar bajo una visión conjunta las actividades tradicionales de la logística (aprovisionamiento, producción, almacenaje, transporte y distribución); y el servicio de calidad ofrecido combina el tratamiento de atributos de calidad intangibles como atributos de calidad tangibles. Por lo que comprender el modelo de confirmación de expectativas además de las variantes que determinan su idoneidad es fundamental para optimizar la satisfacción del usuario y consumidor.

Además la idoneidad de un modelo u otro de la confirmación de expectativas también tiene implicaciones para la gestión (ver tabla n.º 18).

Tabla n.º 18. Implicaciones para la gestión de los modelos de la confirmación de expectativas

Gestión centrada en el control de las expectativas	Gestión centrada en el control del rendimiento
<ul style="list-style-type: none"> - Cuando el cliente tiene cierta experiencia con el bien/ servicio. - Cuando se producen cambios importantes en la oferta del bien/ servicio. - En situaciones de baja implicación, control del efecto de asimilación. En situaciones de alta implicación, control del efecto de contraste. - Cuando adquieren importancia los atributos tangibles del bien/ servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando el cliente no tiene ninguna experiencia con el bien/ servicio. - Cuando el bien/ servicio no ha experimentado cambios importantes. - Cuando se dan altos niveles de implicación. - Tanto ante atributos tangibles como intangibles del bien/ servicio.

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), "Calidad de servicio y satisfacción del cliente", pág. 89

II.2.3.7. La Calidad de Servicio Emocional y Consecuencias de la Calidad de Servicio y la Satisfacción

Hay un creciente interés por la gestión de las emociones que se materializa en sustanciosos beneficios para las empresas. Las personas no solo actúan racionalmente, pues la satisfacción del cliente también depende de la vivencia de unas emociones que son en parte subconscientes e irracionales.

La Real Academia Española (RAE) define a la emoción como "alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática". (RAE, 2016)

Al igual que los términos de calidad de servicio y satisfacción, hay tantas definiciones de inteligencia emocional como autores existen, siendo una de las más reconocidas en el ámbito empresarial la propuesta por uno de los gurús en este tema, Daniel Goleman (1996) quien define la inteligencia emocional como la habilidad para percibir, entender, razonar y manejar las emociones de uno mismo y de los demás.

Martínez, Peiró, & Ramos (2014) indican “el ser humano no es visto sólo a partir de sus facultades para procesar información y valorar los atributos funcionales de un bien de consumo y/ o servicio, sino también como un ser que busca y experimenta emociones. En el caso de calidad de servicio, la existencia de un continuo va de las transacciones cerradas (meros intercambios sobre cuestiones tangibles) a transacciones abiertas que van más allá de un mero intercambio, con una mayor implicación socioemocional de los empleados y clientes. En estos casos, las vivencias emocionales tienen una gran importancia a la hora de entender la satisfacción de los usuarios. Por otro lado, se requiere de los empleados de contacto un trabajo emocional que mejore la calidad de servicio que prestan a los usuarios. Los empleados han de ser capaces de descifrar adecuadamente las emociones de los clientes y de expresar las emociones que éstos están esperando.”.

Así, uno de las consecuencias más valoradas al menos en el ámbito comercial de la satisfacción y la calidad de servicio es la prosperidad económica de las empresas, la tabla n.º 19 describe algunos de los motivos más importantes.

Tabla n.º 19. Motivos de la satisfacción de los clientes que afectan positivamente a la rentabilidad

- Incrementa la lealtad de los clientes actuales.
- Los clientes soportan mejor los aumentos de precio de los productos de la empresa.
- Disminuye la capacidad de los competidores para atraer a los propios clientes.
- Se reduce los costes de los errores.
- Disminuye los costes que supone la captación de nuevos clientes, gracias a los comentarios positivos de los propios clientes.
- Facilita futuras transacciones (ej. un cliente satisfecho es más probable que adquiera otros servicios y/ o bienes de consumo de la misma empresa).
- Mejora la reputación de la empresa.

Fuente: Martínez, Peiró, & Ramos (2014), “Calidad de servicio y satisfacción del cliente”, pág. 151

II.2.3.8. La Calidad de Servicio y la Satisfacción en la Gestión Logística

Hay un papel fundamental que desempeñan los empleados en el servicio directo al cliente. Esto puede distinguir al servicio de la manufactura, puesto que los empleados de esta área rara vez tienen contacto directo con el cliente. El efecto que tiene en su satisfacción es a través del producto que éste recibe días, semanas o meses más tarde. Por otro lado la moral, la actitud y la satisfacción de los empleados de servicio se relacionan directa e inmediatamente con la satisfacción y lealtad del cliente. No existe una zona de amortiguamiento entre los empleados de servicio y el cliente. (Schroeder, 2004)

Existen innumerables factores que juntos, constituyen el servicio al cliente. Entre estos factores se pueden incluir, por ejemplo, la frecuencia y confiabilidad de los despachos, niveles de almacenamiento y tiempo del ciclo de pedido, ya que en ellos influye la disponibilidad, siendo la disposición del producto o servicio lo que en esencia constituye la función de distribución de un negocio. (Mora, 2008)

Indudablemente, los comentarios de los dos autores ponen en evidencia que el estudio de la calidad de servicio y de la satisfacción de los usuarios y consumidores específicamente en la gestión logística es de interés, entre otros, no solo para empresas comerciales, sino también para instituciones públicas y organizaciones de consumidores. La investigación y la práctica profesional, tanto en la calidad de servicio como en la comprensión de la satisfacción de los usuarios y consumidores, se centra en el cliente final.

Se puede decir que la calidad de servicio y los modelos existentes para comprender el comportamiento y la satisfacción de los consumidores y usuarios se utilizan para aumentar la eficiencia en la relación con el mercado. Conocer como evalúan los clientes los bienes y servicios ofrece información para diseñar tecnologías de gestión que permitan una mecánica empresarial más eficaz; así como, ofrecer una calidad de servicio acorde con las exigencias de los clientes cada vez más sofisticados. Finalmente, el rendimiento de las organizaciones ya no se puede medir solo en términos de productividad, sino que ha de

considerar otros aspectos como la calidad de servicio y la satisfacción del cliente.

II.3. Marco Conceptual

II.3.1. Almacén

Una bodega o almacén es un espacio planificado para ubicar, mantener y manipular mercancías y materiales. Mora (2008)

II.3.2. Aprovisionamiento

Es el conjunto de operaciones que realiza la empresa para abastecer los materiales necesarios cuando tiene que realizar las actividades de fabricación o comercialización de sus productos. Comprende la planificación y gestión de compras, el almacenaje de los productos necesarios y la aplicación de las técnicas que permitan mantener unas existencias mínimas de cada material, procurando que todo ello se realice en las mejores condiciones y al menor coste posible. Escudero (2011)

II.3.3. Compras

Obtener algo por un precio". (RAE, 2016)

En términos de gestión y control de operaciones relacionadas con los flujos físicos de materiales, las compras se constituyen en la primera función de la cadena de suministro. Esto debido a que el inicio de este importante proceso depende de las necesidades de materias primas y materiales de empaque identificadas para los procesos productivos; así como de los repuestos para las tareas de mantenimiento; recurso humano necesario; horas de montacargas requeridas en el centro de distribución , etc.. Mora (2008)

II.3.4. Gestión de la Cadena de Suministro

La gestión de la cadena de suministros abarca el planeamiento y gestión de todas las actividades involucradas en suministros y adquisición, transformación y todas las actividades de gestión logística. De manera importante, además incluye coordinaciones y colaboración con canales de socios, los cuales pueden ser proveedores, intermediarios, proveedores de servicios de terceras partes, y

clientes. En esencia, la gestión de la cadena de suministros integra proveedores y gestión de la demanda dentro y fuera de las empresas. (CSCMP, 2016).

II.3.5. Indicador

Un indicador es una magnitud que expresa el comportamiento o desempeño de un proceso, que al compararse con algún nivel de referencia permite detectar desviaciones positivas y negativas. También es la conexión de dos medidas relacionadas entre sí, que muestran la proporción de la una con la otra. Todo se puede medir y por tanto se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación, no podemos olvidar: 'lo que no se mide, no se puede administrar'. (Mora, 2008)

II.3.6. Logística

Es parte de la gestión de la cadena de suministros, que planea, implementa y controla el eficiente y efectivo flujo del envío e intercambio y el almacén de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo en orden a reunir los requerimientos del cliente. (CSCMP, 2016).

II.3.7. Stock

Los stocks o existencias son el conjunto de materiales, mercancías, artículos o productos que tiene la empresa almacenados a la espera de su utilización o venta posterior. Escudero (2011)

II.3.8. Transporte

El transporte es toda actividad encaminada a trasladar el producto desde su punto de origen (almacenamiento) hasta el lugar de destino. Obviamente es una función de extrema importancia dentro del mundo de la distribución, ya que en ella están involucrados aspectos básicos de calidad del servicio, costos e inversiones de capital. (Mora, 2008)

II.3.9. Satisfacción

La satisfacción cómo consumo y/ o uso se puede definir como una evaluación post – consumo y/ o post – uso, susceptible de cambio en cada transacción, fuente de desarrollo y cambio de las actitudes hacia el objeto de consumo y/ o uso, y que es el resultado de procesos psicosociales de carácter cognitivo y afectivo. (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

II.3.10. Calidad de Servicio

La calidad de servicio puede definirse como la evaluación actitudinal hacia el servicio en cuestión – relacionada con que dicho servicio cumple con los fines que tiene encomendados (útil) y con que tiene asociadas propiedades placenteras para el individuo que se puede actualizar en cada transacción (rendimiento percibido) influyendo sobre la satisfacción experimentada del usuario. (Martínez, Peiró, & Ramos, 2014)

III. HIPÓTESIS

III.1. Declaración de la Hipótesis

La gestión logística influye directa y significativamente en la satisfacción de los clientes internos de una empresa de la ciudad de Cajamarca, año 2015.

III.2. Operacionalización de Variables

G.1. Variable Dependiente:

Satisfacción del cliente

G.2. Variable Independiente:

La Gestión logística

A continuación se muestra el cuadro de Operacionalización de las dos variables de estudio del presente trabajo de investigación.

Tabla n.º 20. Operacionalización de variable independiente. Gestión Logística

Gestión Logística de acuerdo a la data Histórica					
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
La Gestión Logística	Según el autor del libro Logística integral, Julio Anaya Tejero, nos indica que La Logística se relaciona con todas las actividades inherentes al proceso de aprovisionamiento, fabricación, almacenaje y distribución de los productos.	La logística, es parte de la cadena de suministros encargada de satisfacer las necesidades del cliente, proporcionándole los productos en el momento, lugar y cantidad en que lo demande el cliente.	Aprovisionamiento (Seguimiento de bienes)	% Pedidos entregados completos	# de pedidos entregados completos/ # total de pedidos solicitados
				% Pedidos entregados a tiempo	# de pedidos entregados en la fecha pactada/ # total de pedidos solicitados
				Ciclo de la orden de compra	Promedio de los tiempos de atención de los pedidos entregados
			Control de Existencias (Inventarios)	Índice de Rotación	Valor del consumo en el periodo/ valor del inventario promedio en el periodo

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla n.º 21. Operacionalización de variable dependiente. Satisfacción del Cliente Interno

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Satisfacción del Cliente	La satisfacción del cliente se ve determinada por lo que el cliente tuvo que ceder o sacrificar (dinero, tiempo, etc.) a cambio del servicio. La satisfacción entonces se vuelve una respuesta emocional del consumidor derivada de la comparación de las recompensas (percepción de la calidad del servicio, percepción de los tangibles en el servicio, etc.).	Podemos decir, que la satisfacción del usuario/cliente supone una valorización subjetiva del éxito alcanzado. Podemos considerar que la satisfacción es un indicador blando. La satisfacción proporciona una valorización sobre la visión del entorno que tienen los usuarios, más que sobre la calidad técnica de los mismos y puede conducir a situaciones en las que es percibido por los usuarios como: malo, deficiente o insatisfactorio.	Atención Personalizada y de Calidad	% de atención con disponibilidad y oportunidad.	# de respuestas Muy insatisfecho/ n*
				% de trato recibido cordial y amable.	# de respuestas Insatisfecho/ n*
				% de tiempo de respuesta e información proporcionada adecuados.	
				% de quejas, que dieron solución a su problema.	
			Eficiencia – Confianza	% de horarios de trabajo del área logística que responden a sus necesidades.	# de respuestas Satisfecho/ n*
				% de los procesos operativos de almacén que fueron sencillos.	# de respuesta Muy satisfecho/ n*
				% material o servicio proporcionado que no sufrió demoras o daños.	
				% en general, de cómo califica el desempeño del personal del área de logística que lo atendieron.	
% de las actividades del área de					

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
				logística que cumplen con las expectativas de servicio.	
				% de servicio que le brinda el área de almacén que responde a sus expectativas.	
				% de la información que solicita al área de almacén que responde a sus expectativas.	
				% respecto a los bienes que retira del área de almacén en el que se le entrega algún documento que tenga relación al despacho.	
				% de entrega de información solicitada en el tiempo requerido.	
			Infraestructura	% de las instalaciones del área de logística que cumplen con la demanda de servicios.	
				% en que se tiene la capacidad instalada para darle servicio.	
				% de tiempos de espera por falta de espacios o equipos.	

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
				% de calificación del mantenimiento de las instalaciones del área de logística.	
			Control de existencias (inventarios)	% de reposición de stock de materiales en el tiempo establecido.	
				% de materiales que se solicitó y se les atendió de acuerdo a sus expectativas.	
				% de existencia de un control de stock máximos y mínimos dentro de la gestión existente.	
				% de materiales que no tienen movimiento (rotación) y que es responsabilidad del área de almacén.	
				% de roturas de stock que afectan a las actividades que viene realizando.	
			Aprovisionamiento (Seguimiento de bienes)	% de demoras en la atención por parte del área de almacén al usuario interno.	
				% de seguimiento realizado de los bienes que se solicita para las	

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
				actividades del usuario interno.	
				% de requerimientos de pedidos que son comunicados para el seguimiento establecido.	
			Gestión (Almacenaje)	% Respecto a la ubicación de los repuestos/materiales si existe un orden jerárquico de acuerdo a productos críticos.	
				% de materiales que se reciben que cuenta con una ubicación ya establecida dentro del almacén.	
				% de stock físico que se tienen en almacén, idéntico al stock que se maneja en el sistema.	

Fuente: Elaboración Propia.

III.3. Propuesta de Solución

Con el objetivo de superar los inconvenientes encontrados durante el diagnóstico de la gestión logística y la evaluación del nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística, se desarrolla la siguiente propuesta de solución basada en un proceso metodológico al que se le ha combinado un enfoque logístico integrado, adaptado de una de las investigaciones realizadas por DDI, en el que muestran que cuando los resultados del compromiso son altos, los empleados están más satisfechos, es menos probable que abandonen las organizaciones y son más productivos. (DDI, 2005)

Este proceso metodológico está compuesto de cinco componentes claves en el que además de incrementar el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística, los empleados del área logística obtendrán un esquema de trabajo integrado que: integra la actuación logística con la estrategia de la organización, facilita la comunicación de los responsables logísticos con las áreas clientes, y asegura el seguimiento y cumplimiento de los compromisos logísticos identificados. A continuación los componentes a los que nos referimos:

- A. **Comunicación** que se debe tener en cuenta para hacer y dirigir la gestión logística.
- B. **Responsabilidad final** para definir claramente los roles y responsabilidades de todos los involucrados en las actuaciones logísticas,
- C. **Medición** para proporcionar mediciones claras sobre los resultados deseados en el cambio;
- D. **Habilidad** para desarrollar las habilidades de cada uno de los involucrados en las actuaciones logísticas; y,
- E. **Alineación** para alinear los procesos/ sistemas para reforzar los comportamientos y resultados de los involucrados en la gestión logística.

Seguidamente desarrollamos cada uno de los componentes mencionados:

A. **Comunicación**

Trabajar dentro de un enfoque y una cultura en los que se favorezca la comunicación es un reto que debe ser parte de todos los encargados de la gestión logística de la empresa. Para lograrlo la gestión logística debe ser integrada, lo cual significa en primer lugar que “Los objetivos y planes logísticos se elaboran dentro del marco definido por los objetivos y planes estratégicos de la empresa, considerando aquí la política de logística que se debe derivar de la política general de la empresa”. Sólo así se adoptará un enfoque proactivo y diseñar programas

logísticos estratégicos, para lo cual será preciso tener en cuenta el presente, pero mirando hacia el futuro a corto, mediano y largo plazo.

Dicho lo anterior se deduce entonces que es necesario conocer la estrategia de la organización, para lo cual se propone utilizar el esquema de la figura n.º 12:

Figura n.º 12. Estrategia Empresarial de la empresa de la ciudad de Cajamarca



Fuente: Elaboración Propia

En la figura anterior la misión, visión y valores estratégicos establecerán las pautas que van a guiar la actuación de los encargados de la gestión logística en su interacción con el entorno de la empresa. Por otro lado como parte de la planificación estratégica del área logística se deberán establecer los objetivos individuales y de equipo de los encargados logísticos las que deberán estar alineadas a la estrategia organizacional. Así los objetivos de la gestión logística considerando las deficiencias identificadas podrían definirse como se describe en la tabla n.º 22.

Tabla n.º 22. Objetivos Estratégicos Logísticos para el primer año

Principio	Objetivo	Plan
Eficiencia	Crear eficiencias operativas	<p>Gestión de Inventarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los nuevos requerimientos de productos solicitados por las diferentes áreas. - Establecer stocks: máximos, mínimos, se seguridad, críticos y obsoletos de acuerdo a los artículos en cada categoría. - Implementar, un plan de acción respecto a los inventarios sin rotación. - Eliminar la codificación informal. <p>Gestión de Compras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducir las compras de urgencia generados mediante órdenes de compra diferida para evitar sobre costos. - Especificar soluciones concretas para atender productos con características técnicas especiales. - Colocar pedidos teniendo en cuenta el tiempo de espera. - Mejorar la comunicación con las áreas clientes. <p>Gestión de Almacenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar la trazabilidad de los productos solicitados. - Actualizar la ubicación de los productos claves. - Reducir el retraso en el despacho/ atención de los productos a los clientes.
Eficiencia	Pensar e invertir estratégicamente	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar las actividades logísticas con la estrategia de la compañía. - Elaborar e implementar un plan de comunicación de políticas y procedimientos de la gestión logística (actualización y difusión permanente). - Establecer y comunicar los principales indicadores de la gestión logística (actualización y difusión permanente). - Identificar la información logística de interés de los responsables logísticos para su acceso y análisis. - Determinar estrategias de comunicación con los clientes. - Diseñar herramientas para el seguimiento de actividades, tareas y proyectos logísticos. - Diseñar herramientas para la gestión de las reuniones.
Eficiencia	Operar con seguridad, cuidado del medio ambiente y responsabilidad social	<p>Gestión de Transporte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar un plan de atención. - Implementar la programación del transporte basado en las necesidades del producto.

Referencia: Elaboración Propia

Además en este componente la adecuada comunicación entre los clientes internos y los empleados del área logística es crucial para identificar sus necesidades, en el que la comunicación no se limite sólo a correos electrónicos sino que considere un mejor contacto con el cliente a través de las reuniones de trabajo.

Las reuniones deben ser productivas y la clave para llevar a cabo una reunión efectiva es decidir y anticiparse a la clase de reunión que se llevará a cabo, diferentes clases de reuniones requieren diferentes formas de preparación y diferentes resultados, recomendando al menos una reunión semanal. Desde el momento en que nos encontramos reunidos con una sola persona es una clase de reunión y es necesario lograr que cada una de estas sea productiva. El formato de la figura n.º 13 puede utilizarse lograr este propósito, ayudaran en gran medida a identificar el verdadero mensaje de la reunión. Es en base a esta información que se identificarán las actividades, tareas y proyectos logísticos, a partir de aquí el segundo componente de la realización entra a tallar, nos estamos refiriendo a la "Responsabilidad final".

Figura n.º 13. Formato Agenda de la Reunión

Agenda Reunión

Alcance de la Sesión
Tema: ...
Fecha/ Hora: ...
Ubicación: ...

Objetivos de la Sesión: ...
...
...

Participantes:
...
...

Items a Discutir:

Item	Hr (min)	Puntos	Detalles	Comentarios	Secuencia
1
2
3
4

Notas:
...
...

Reglas y Materiales:
...
...

Material a distribuir: ...

Información Adicional:
Líder grupo: ...
Facilitador: ...
Cronometrador: ...
Siguiente Reunión:
Fecha: ...
Facilitador: ...

Fuente: Soluciones Empresariales Rodas, www.serescrecer.com

B. Responsabilidad final

La estrategia organizacional es el punto de partida, y el marco dentro del que se llevan a cabo, todas las actividades logísticas. A partir de aquí esta gestión se debe apoyar en dos pilares básicos: los puestos de trabajo y las personas, los puestos de trabajo son el nexo entre las personas y la organización por lo que el primer paso, para una eficaz y eficiente gestión logística, es conocer los puestos de trabajo que deben existir en el área logística, lo que se exige a sus ocupantes y determinar su valor para la empresa. Los puestos de trabajo permitirán que la empresa y el área logística consigan sus objetivos en los plazos fijados.

El formato de descripción de puestos propuesto que deberá ser aplicado en todos los puestos del área logística, para lograr lo comentado anteriormente es el propuesto en la figura n.º 14:

Figura n.º 14. Formato de Descripción de Puesto

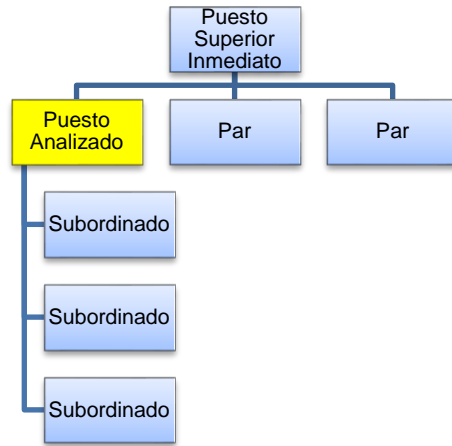
=====

Datos de identificación del puesto de trabajo

Nombre del puesto: ...

Fecha de la descripción del puesto: ...

Organigrama del puesto



Objetivo principal del puesto

...

Funciones básicas, tareas y/o actividades incluidas en el puesto

Número	Función básica, tarea y/o actividad	Duración	Frecuencia

Formación exigida para el puesto

Formación académica

Tipo	Nivel de formación reglada mínima exigida

Conocimientos específicos

Número Actividad	Conocimientos específicos	Nivel

Formación permanente

...

Idioma

...

Experiencia previa

...

Tiempo de adaptación

...

Responsabilidad

Sobre personas

Supervisión Orgánica

Número total de personas que dependen del ocupante del puesto:

Número de personas que dependen directamente del ocupante del puesto:

Número de personas con mando:

Número de personas sin mando:

Supervisión Funcional

Número total de personas que dependen funcionalmente del ocupante del puesto:

Número de personas con mando:

Número de personas sin mando:

Económica

...

Sobre bienes materiales, herramientas, equipos y/ o instalaciones

...

Relaciones

...

Condiciones del puesto de trabajo (tanto físicas como organizativas):

Lugar del trabajo

...

Horario y jornada laboral

...

Desplazamientos

...

Retribución


...

====

Fuente: Elaboración Propia

Solamente después de haber actualizado los puestos de trabajo en contraste con el mapeo de los procesos de los responsables del área logística se habrá definido claramente los roles y responsabilidades de cada uno de ellos, pudiendo utilizar el formato para su seguimiento tal como se puede apreciar en la figura n.º 15.

Figura n.º 15. Formato de Seguimiento de Actividades, Tareas y Proyectos Logísticos

 FORMULARIO SEGUIMIENTO: ANUAL SER www.serescreecer.com									
						CUANDO			
Fecha	Item	QUE	P	Requerido por/ Fecha	QUIEN	Fecha Requerida	Actual	Transfend a	S
	S	Semana del ... al ... del ...							
	1								
	2								
	3								
	S	Semana del ... al ... del ...							
	1								
	2								
	3								

S	Comentarios	HH	Proyecto/ Area	DONDE	PORQUE	COMO	OBJECTIVO

Fuente: Soluciones Empresariales Rodas, www.serescreecer.com

Aquí es importante tener en cuenta que los responsables del área logística deben considerar los siguientes consejos para manejar el tiempo sobre la delegación de responsabilidades a los miembros del equipo:

- Considerar las capacidades de la persona.
- Asegurarse de la disponibilidad de tiempo de la persona.
- Fijar los objetivos, el por qué, instrucciones claras (qué, cómo), plazos y prioridades en el formato.
- En el caso de proyectos se debe fijar claramente la visión, responsables, expectativas y objetivos del proyecto. Cada proyecto será más exitoso si está alineado y movido en base a estos datos.

Varios son los beneficios que se obtendrán si se tienen en cuenta los consejos antes descritos dentro de los que podemos mencionar:

- Ejecución de variedad de trabajos.

- Confianza.
- Los miembros del equipo aprenden más (medio de capacitación).
- El trabajo es realizado con mayor rapidez.
- Aumenta la flexibilidad.
- La otra persona puede tener mejores habilidades para desempeñar el trabajo.
- Mejora las posibilidades de promoción para ambas partes.

Finalmente hay que considerar algunas situaciones por lo que los miembros del equipo pueden evitar la delegación de responsabilidades y estar preparados para contrarrestarlos, a saber:

- Conlleva a una percepción de falta de control.
- Falta de conocimiento de la persona delegada.
- Falta de tiempo requerido para capacitación.
- Los miembros del equipo creen que el líder puede hacerlo más rápido.
- Temor a que la persona delegada no lo haga bien o lo suficientemente rápido.
- Temor a que la persona delegada lo haga mejor que el líder.
- Creer que la persona delegada puede ofenderse.
- Al líder no le gusta la idea de que otros hagan su trabajo.
- Temor a volver hacer el trabajo.
- Considerar que la persona delegada tiene ya bastante trabajo.

C. Medición

El tercer componente clave de la realización es la “medición”. La medición es un requisito indispensable de la gestión logística. Lo que no se mide no se puede gestionar y, por lo tanto, no se puede mejorar. Esto es aplicable a cualquier área y organización, incluidas las instituciones públicas, ayuntamientos, organismos y administraciones en general. Un indicador clave de desempeño conocido como KPI por sus iniciales en inglés (Key Performance Indicator) es una expresión cuantitativa (magnitud) asociada a una característica (del resultado, del proceso, de las actividades, de la estructura, etc.) que permite a través de su medición en periodos sucesivos y por comparación con el estándar establecido (ó algún nivel de referencia), evaluar periódicamente dicha característica, verificar el cumplimiento de los objetivos (estándares) establecidos e identificar alguna desviación, sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso. La medición y la evaluación son evaluadas con frecuencia a lo largo del tiempo; éstas, son herramientas útiles que ayudan a incorporar la cultura basada en los resultados y a observar el progreso.

Algunos beneficios que pueden adquirirse al contar con estos indicadores son:

- Satisfacción al cliente. La identificación de prioridades marca la pauta del rendimiento. En la medida que la satisfacción del cliente interno sea una prioridad para el supervisor, jefe o coordinador logístico se comunicará a los miembros del equipo y se enlazarán las estrategias con los indicadores de gestión del desempeño para que todos estén alineados en el mismo sentido y alcancen los resultados.
- Monitoreo del proceso. El mejoramiento continuo sólo es posible si se hace un seguimiento exhaustivo a cada eslabón de la cadena que conforma el proceso. Las mediciones son las herramientas básicas no sólo para detectar las oportunidades de mejora, sino además para implementar las acciones.
- Benchmarking. Si pretendemos mejorar nuestros procesos, una buena alternativa es traspasar las fronteras y conocer el entorno para aprender e implementar lo aprendido. Una forma de lograrlo es a través del benchmarking para evaluar los procesos y actividades y compararlos con los de otras áreas o empresas. Esta práctica es más fácil si se cuenta con la implementación de los indicadores como referencia.
- Gerencia del cambio. Un adecuado sistema de medición permitirá a los miembros del equipo logístico conocer su aporte en las metas organizacionales y cuáles son los resultados que soportan la afirmación de que lo está realizando bien.

Para definir un buen indicador de control en un proceso es importante desarrollar un criterio para la selección de los indicadores que deberán monitorearse en forma continua, ya que el seguimiento tiene un costo alto cuando no está soportado por un verdadero beneficio; puede utilizarse una sencilla técnica que consiste en responder 4 preguntas básicas:

- ¿Es fácil de medir?,
- ¿Se mide rápidamente?,
- ¿Proporciona información relevante en pocas palabras?,
- ¿Se grafica fácilmente?

Si la respuesta a todas las preguntas son afirmativas, ya está definido un indicador apropiado. Claro requiere de un poco de tiempo evaluar cada pregunta de manera concreta y asegurar que si se responde afirmativa o negativamente, la respuesta está asegurada.

En la tabla n.º 23 mostramos un ejemplo de indicadores de éxito para los objetivos logísticos estratégicos descritos anteriormente.

Tabla n.º 23. Objetivos Estratégicos Logísticos para el primer año con sus Indicadores

Principio	Objetivo	Plan	Indicador de Éxito (meta)*
Eficiencia	Crear eficiencias operativas	<p>Gestión de Inventarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los nuevos requerimientos de productos solicitados por las diferentes áreas. - Establecer stocks: máximos, mínimos, se seguridad, críticos y obsoletos de acuerdo a los artículos en cada categoría. - Implementar, un plan de acción respecto a los inventarios sin rotación. - Eliminar la codificación informal. <p>Gestión de Compras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducir las compras de urgencia generados mediante órdenes de compra diferida para evitar sobre costos. - Especificar soluciones concretas para atender productos con características técnicas especiales. - Colocar pedidos teniendo en cuenta el tiempo de espera. - Mejorar la comunicación con las áreas clientes. <p>Gestión de Almacenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar la trazabilidad de los productos solicitados. - Actualizar la ubicación de los productos claves. - Reducir el retraso en el despacho/atención de los productos a los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% requerimientos identificados y atendidos mensualmente para evitar el desabastecimiento. - Por definir. - Por definir. - Por definir - Reducir en un 50% las compras de urgencia para materiales de alta rotación en el primer trimestre. - Por definir. - Por definir. - Por definir. - Por definir. - Reducir en un 90% los retrasos en el despacho/atención de los productos a los clientes para el primer trimestre; 100% para el segundo trimestre.
Eficiencia	Pensar e invertir estratégicamente	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar las actividades logísticas con la estrategia de la compañía. - Elaborar e implementar un plan de comunicación de políticas y procedimientos de la gestión logística (actualización y difusión permanente). 	<ul style="list-style-type: none"> - 100% de las principales actividades logísticas integradas con la estrategia de la compañía en el primer trimestre. - Por definir.

Principio	Objetivo	Plan	Indicador de Éxito (meta)*
		<ul style="list-style-type: none"> - Establecer y comunicar los principales indicadores de la gestión logística (actualización y difusión permanente). - Identificar la información logística de interés de los responsables logísticos para su acceso y análisis. - Determinar estrategias de comunicación con los clientes. - Diseñar herramientas para el seguimiento de actividades, tareas y proyectos logísticos. - Diseñar herramientas para la gestión de las reuniones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Por definir. - Por definir. - Por definir. - Por definir. - Por definir.
Eficiencia	Operar con seguridad, cuidado del medio ambiente y responsabilidad social	Gestión de Transporte. <ul style="list-style-type: none"> - Implementar un plan de atención. - Implementar la programación del transporte basado en las necesidades del producto. 	- 100% de pedidos entregados mensualmente en los lugares adecuados y en el momento adecuado.

*Incorporar medidas de desempeño en los objetivos, permitirá que cada empleado del área logística tenga un entendimiento más claro de cómo contribuye a su logro.

Fuente: Elaboración Propia

Par culminar este componente, se debe considerar que para tomar decisiones, el reporte de indicadores debe contener no sólo el valor actual del indicador, sino también el nivel de referencia. Al medir el desempeño del personal logístico el supervisor, jefe o coordinador debe asegurarse de que el resto de miembros del equipo reconozca las razones por lo que una determinada persona ha sido premiada; caso contrario, asumirán favoritismos, es entonces en donde esta poderosa herramienta de motivación de personal se vuelve un arma de doble filo. La tabla n.º 24 muestra el formato de indicadores propuesto para uno de los objetivos estratégicos logísticos.

Tabla n.º 24. Ejemplo de Formato de Indicadores Logísticos

Formato de Indicadores			
Código Identificador:	IRAM		Tipo de Indicador
Definición del Indicador (simple y clara, incluir sólo una característica)			() Estratégico
Porcentaje mensual de requerimientos atendidos mensualmente.			() Funcional (X) Operativo
Objetivo del Indicador (mostrar la mejora buscada, hacer evidente el reto, Ej.: Max, Min, Eliminar...)			
Minimizar el número de requerimientos identificados mensualmente que no son atendidos			
Fórmula del Cálculo del Indicador			
$\% \text{ mensual de requerimientos atendidos} = \text{Cantidad Mensual de Requerimientos Identificados y Atendidos} / \text{Cantidad Mensual de Requerimientos Identificados}$			
Valor de Referencia del Indicador			
() Valor Histórico	() Valor Estándar	() Valor Teórico	() Valor Requerimiento del Cliente
() Valor Requerimiento de la Competencia	() Valor por Política Corporativa	(X) Valor acordada por consenso en el equipo de trabajo	
Nivel del Indicador:	< 20%		
Puntos de Medición (al inicio, en un punto intermedio o al final del proceso)			
Al final de cada mes.			
Información para Calcular el Indicador	Definición o Alcance (qué incluye)	Definición o alcance (qué excluye)	Unidad de Medida
→ Cantidad de requerimientos no atendidos → Cantidad de requerimientos	Todos los requerimientos en el mes	---	Numérico (%)
Observaciones Adicionales			
Ninguna.			
Periodicidad de Medición del Indicador (la suficiente para informar sobre la gestión)			
Mensual			
Responsable del Análisis del Indicador		Responsable de la Acciones que se deriven del Indicador	
Supervisor, jefe o coordinador		Supervisor, jefe o coordinador	

Fuente: Soluciones Empresariales Rodas, www.serescreecer.com

D. Habilidad

El cuarto componente clave de la realización es la "Habilidad". Para que la gestión logística logre los objetivos que se quiere de una manera fácil, creativa y eficiente, los encargados logísticos deben conocer y aplicar adecuadamente este proceso metodológico propuesto. La principal estrategia de comunicación y capacitación debería estar enfocada en alcanzar los objetivos fundamentales del proceso

metodológico y mitigar los riesgos críticos. Algunos de los objetivos claves de este plan pueden contemplar:

- Desarrollo de habilidades para todos los involucrados del área logística.
- Conseguir que conozcan las políticas y procedimientos con el nivel de profundidad adecuado.
- Conseguir que todos los jefes, supervisores y coordinadores logísticos entiendan la importancia de estas políticas y procedimientos.
- Conozcan y sepan utilizar la secuencia de la metodología propuesta (manuales, guías de referencia).
- Crear una expectativa positiva frente al cambio.
- Lograr el compromiso frente al cambio.
- Tener un diagnóstico de las principales barreras para implementar el cambio descrito en el quinto componente clave de la realización "Alineación".

Se puede emplear la información de la tabla n.º 25 para desarrollar el plan de comunicación para este componente.

Tabla n.º 25. Plan de Comunicación para el componente Habilidad

Objetivo	Medio	Emisor	Grupo Objetivo	Frecuencia/ Duración	Fecha Planeada
Publicación de la metodología	eMail, volantes	Jefe, supervisor o coordinador	Otros jefes, supervisores o coordinadores y subordinados de las áreas clientes	Una sola vez	<por definir>
Publicación de políticas y procedimientos	eMail, volantes	Jefe, supervisor o coordinador	Otros jefes, supervisores o coordinadores y subordinados de las áreas clientes	Una vez por mes	<por definir>
Publicación Plan Capacitación	eMail, volantes	Jefe, supervisor o coordinador	Otros jefes, supervisores o coordinadores y subordinados de las áreas clientes	Una vez por semana	<por definir>
Convocatoria Capacitación	eMail	Jefe, supervisor o coordinador	Otros jefes, supervisores o coordinadores y subordinados de las áreas clientes	Cuando sea necesario	<por definir>
Estimular el uso de la metodología	Programa de Incentivos/premios	Jefe, supervisor o coordinador	Otros jefes, supervisores o coordinadores y subordinados de las áreas clientes	Una vez cada tres meses	<por definir>

Fuente Soluciones Empresariales Rodas, www.serescrecer.com

E. Alineación

En este último componente se realiza un diagnóstico para identificar las barreras en los procesos y sistemas que podrían impedir o evitar que se materialicen los resultados esperados.

- Temor al cambio. Por el desconocimiento del nuevo proceso metodológico y por seguir considerando al cambio como una amenaza y no como una oportunidad.

- Oposición pasiva/ activa.
- Distorsión en la transmisión de información de las políticas y procedimientos y mal uso de estos.
- Pérdida de los objetivos.
- Los empleados de mayor nivel en el área logística y en la organización no actúan como defensores de la iniciativa, demostrando responsabilidad, credibilidad e influencia necesaria para asignar recursos.
- Los participantes clave prefieren mentiras cómodas a verdades problemáticas. Para producir un cambio real, muchas veces deben confrontarse antiguas creencias, supuestos y/o patrones de conducta. Por su propia naturaleza, el cambio es perturbador y desconcertante. Incluso cuando el cambio es percibido como positivo (reducción de compras de urgencia por ejemplo), las acciones requeridas para lograr los resultados deseados con frecuencia son extremadamente difíciles, incluso desagradables. Como resultado, es común para la gente empezar una nueva iniciativa pero luego inconscientemente, o incluso intencionalmente, intentar evadir las partes desagradables. Hacen esto al elegir (inadvertidamente o deliberadamente) mentiras cómodas en lugar de verdades problemáticas para guiar sus acciones. Esto significa que los líderes se convencen a ellos mismos y a otros de un punto de vista que refleja lo que desean que sea cierto y entonces operan como si estas ilusiones fueran realidad. Algunos ejemplos de mentiras cómodas: “Claro que podemos hacer esto en tres meses” (cuando, en realidad, nunca se ha hecho en menos de un año). El hecho es que convertir su fuerza laboral en una ventaja competitiva nunca es tan fácil o barato como quisiéramos que fuera. Esto necesita claridad de visión, compromiso y una voluntad organizacional para reconocer y confrontar honestamente los obstáculos que obstruyen el camino hacia el éxito.

Así mismo se consideran las políticas y procedimientos a tener en cuenta para lograr los resultados. Las políticas y procedimientos constituyen el marco básico aplicable con carácter obligatorio por los miembros del equipo logístico. Es un medio de control interno para asegurarnos de lograr los objetivos y aplicar adecuadamente el proceso metodológico propuesto.

La responsabilidad de diseñar, implementar, evaluar, perfeccionar y realizar las acciones necesarias para garantizar el efectivo cumplimiento de este medio de control interno corresponde a todos los responsables del área logística.

Existe una amplia lista de políticas y procedimientos que se pueden implementar, a saber:

- Relativas al ambiente de gestión.
 - ✓ Para mantener y demostrar integridad (honestidad) y valores éticos (hacer lo que es legal) en el cumplimiento de los deberes y obligaciones.
 - ✓ Compromiso con la competencia para identificar conocimientos, habilidades de cada personal involucrado para el desempeño de sus funciones y la capacitación necesaria para la mejora continua.
 - ✓ Estilo de gestión para mantener la gestión particular alineados a la visión, misión y objetivos estratégicos.
 - ✓ Responsabilidades y Relaciones de Jerarquía.
- Relativas a las actividades de gestión.
 - ✓ Divulgación y publicación de políticas y procedimientos actualizados bajo responsabilidad de los supervisores, jefes o coordinadores.
 - ✓ Definición, autorización y aprobación de nuevas políticas y procedimientos.
- Relativas a la información y comunicación
 - ✓ Identificación, registro y recuperación de la información.
 - ✓ Características de la información. La información que se procesa debe ser confiable, oportuna, suficiente y pertinente para la toma de decisiones.
- Relativas al monitoreo
 - ✓ Autoevaluaciones de preferencia trimestral sobre la gestión logística efectiva con el nuevo proceso metodológico propuesto, se pueden utilizar entrevistas, cuestionarios, encuestas, etc.
 - ✓ Comunicación de los resultados del monitoreo. Para efectuar las correcciones pertinentes.

La tabla n.º 26 es un formato sugerido para elaborar y/ o actualizar las políticas y procedimientos.

Tabla n.º 26. Formato de Políticas y Procedimientos para el Proceso Metodológico

Políticas y Procedimientos para la Gestión Logística Efectiva			
Código	PPAAR	Título	Política y Procedimiento para la Administración de las Agendas de Reuniones
Fecha de Entrada en Vigencia	.../.../...	Pág. Nro	... de ...
Responsable	Aprobado por
Contenido	Propósito, Alcance, Política, Responsabilidades, Autorizaciones, Procedimientos		
<p><u>Propósito</u></p> <p>El propósito de esta política y procedimiento es definir los estándares para la creación, modificación y eliminación de una agenda para cada una de las reuniones llevadas a cabo en el área de Logística, teniendo como criterios un control de calidad en la información centralizado, unicidad de criterios para la gestión de agendas para las reuniones y una codificación coherente con éstos.</p>			
<p><u>Alcance</u></p> <p>Esta política y procedimiento es obligatoria para todas las reuniones que se lleven a cabo en el área de Logística. Los supervisores, jefes o coordinadores velarán por el fiel cumplimiento de los conceptos aquí incluidos y desarrollarán los mecanismos necesarios para su correcta aplicación.</p>			
<p><u>Política</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Toda reunión que se lleve a cabo en el área de Logística deberá tener adecuadamente una agenda con su respectivo código y registrada en el archivo master de seguimiento de reuniones. ☞ Cada supervisor, jefe o coordinador es responsable de designar la persona (facilitador) que se encargará de registrar cada agenda de las reuniones. ☞ Para la creación, modificación y eliminación de una agenda de una reunión se deberá seguir el procedimiento indicado en este formato de políticas y procedimientos. Las excepciones deberán ser aprobadas por el supervisor, jefe o coordinador responsable. 			
<p><u>Responsabilidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Cada actividad logística (almacenes, inventarios, compras, transporte) deberá: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Cumplir con el procedimiento adjunto para todas las reuniones que se generen o administren en sus secciones. ☞ Las coordinaciones necesarias para registrar la información de la agenda para una reunión estará a cargo del facilitador y líder de grupo. ☞ Cada actividad logística deberá velar por el cumplimiento de los siguientes aspectos. <ul style="list-style-type: none"> ☞ El supervisor, jefe o coordinador deberá asegurarse de que la nueva reunión amerita la creación de una agenda. En algunos casos el tiempo de la reunión puede ser una limitante. ☞ La codificación de la agenda para una reunión deberá contemplar: (1 carácter de prefijo: 1 - Almacenes, 2 - Inventarios, 3 - Compras, 4 – Transporte) +(3 caracteres de correlativo) Ej: 1001 cuyo significado es: Almacenes, agenda de la reunión número uno. ☞ La correcta administración (creación, modificación y eliminación) de una agenda para una reunión en el archivo master de seguimiento de reuniones. 			

Políticas y Procedimientos para la Gestión Logística Efectiva			
Código	PPAAR	Título	Política y Procedimiento para la Administración de las Agendas de Reuniones
Fecha de Entrada en Vigencia	.../.../...	Pág. Nro	... de ...
Responsable	Aprobado por
Contenido	Propósito, Alcance, Política, Responsabilidades, Autorizaciones, Procedimientos		
<p>☞ El administrador del archivo master de seguimiento de reuniones comunicará de los cambios efectuados a las diferentes actividades logísticas.</p>			
<p><u>Autorizaciones</u></p> <p>☞ No se realizará ningún cambio alguno de ninguna agenda para las diferentes reuniones que no cumpla el procedimiento adjunto.</p> <p>☞ Ninguna reunión se llevará a cabo si no se ha creado su agenda previamente registrada en el archivo master de seguimiento de reuniones.</p>			
<p><u>Procedimientos</u></p> <p>1. Creación de una agenda para una reunión</p> <p>☞ Toda creación de una agenda para una reunión específica deberá ser canalizada por el supervisor, jefe o coordinador.</p> <p>☞ La creación de la agenda deberá entenderse cómo el completo conocimiento de cada uno de los elementos que deberá completarse en el formato de Agenda de la Reunión el que deberá ser ejecutado por el facilitador asignado para esa reunión en coordinación con el líder del grupo y cronometrador.</p> <p>En el caso que se requiera el facilitador deberá proveerse de los materiales necesarios que deben distribuirse en la reunión.</p> <p>☞ Las agendas de las reuniones deberán crearse antes de que la reunión se lleve a cabo.</p> <p>2. Reportes</p> <p>☞ Toda necesidad de reporte debe ser resuelta por todos los miembros del equipo.</p> <p>☞ La calidad del contenido de los reportes será función directa de la integridad de la información que se haya registrado.</p> <p>3. Modificación de una agenda para una reunión</p> <p>☞ En general se entenderá como modificación de una agenda de reunión al cambio de uno de los elementos descritos en el formato Agenda de la reunión exceptuando al código de la agenda.</p> <p>☞ Solamente podrá ser modificado siempre y cuando la reunión aún no se lleve a cabo.</p> <p>4. Eliminación de una agenda para una reunión</p> <p>☞ Solamente podrán ser eliminados aquellas agendas que pertenezcan a reuniones que aún no han sido llevadas a cabo y por lo tanto no tienen asociada información en el formato de seguimiento de actividades, tareas y proyectos.</p>			

Fuente: Soluciones Empresariales Rodas, www.serescrecer.com

Para culminar la metodología, es importante comentar que no siempre se conocen las fallas que impiden que el proceso metodológico propuesto e implementado brinde los resultados esperados, estas fallas pueden ser parte de un sistema muy

complejo o parte de la relación que existe entre las políticas, procedimientos y estrategias de la empresa que motivan su utilización. Se recomienda las acciones estratégicas de la tabla n.º 27 para que los responsables del área Logística difundan estas acciones estratégicas y se logren los resultados esperados.

Tabla n.º 27. Plan de Acción Estratégico para Impulsar la Aplicación de la Metodología Propuesta

Número	Acción
1	- La creación de nuevas políticas y procedimientos acerca de los beneficios y usos del proceso metodológico propuesto deben respetar los estándares de la compañía considerando que su utilización es de carácter voluntario para las demás áreas y obligatoria para el área que los genere.
2	- La comunicación de las políticas y procedimientos se debe realizar en la intranet de la compañía a libre disposición de todos los empleados en coordinación con el área de Soluciones de Información.
3	- La actualización de las políticas y procedimientos se realizará periódicamente llevando un control documentario de las versiones tanto en físico como en electrónico, considerando que según el reglamento de la compañía éstas son de propiedad del área que los genere y publicadas previa autorización del promotor y de la gerencia general.
4	- Es responsabilidad de los promotores de las políticas de asegurarse de que todo su personal tenga conocimiento y sepan aplicarlos, si no fuera el caso se deberá realizar la capacitación necesaria.
5	- Los controles que se definan en las políticas deben ser flexibles para no anular el flujo de ideas creativas y la productividad de quién lo aplica.
6	- Asegurarse de que todas las políticas y procedimientos se dispongan en ambos idiomas (español e inglés).
7	- Se debe asignar responsables para el control relacionado a la actualización de políticas y procedimientos.

Fuente: Soluciones Empresariales Rodas, www.serescrecer.com

IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS

IV.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es Aplicada pues se busca solucionar un problema concreto y práctico de la realidad cotidiana de la empresa de la ciudad de Cajamarca relacionado a su Gestión Logística y el nivel de satisfacción del cliente interno.

IV.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es el diseño de corte correlacional, porque a partir de la recolección y análisis de datos cuantitativos; permitirá establecer la relación entre las variables cuantificadas: la gestión logística y el nivel de satisfacción del cliente interno.

IV.3. Método de Investigación

El método de investigación a realizar es la metodología cuali – cuantitativa de estudio de casos. Puesto que se pretende identificar el funcionamiento de la gestión logística y a partir de este análisis establecer la correlación con el nivel de satisfacción del cliente interno.

IV.4. Población

La Población está conformada por los colaboradores (o clientes internos) de la empresa según su área, definiendo en esta investigación al cliente interno como el receptor del trabajo de otra persona, sección o departamento dentro de una organización y a la que se deben satisfacer sus requerimientos. La tabla n.º 28 muestra la distribución de los colaboradores en las diferentes áreas de la empresa.

Tabla n.º 28. Distribución de los colaboradores en las áreas de la empresa

Área	Total Colaboradores	% Participación
Administración	7	2%
Almacén	4	1%
Equipos	48	16%
Mina	216	71%
Perforación	14	5%
Planeamiento Mina	7	2%
Seguridad	7	2%
Muestra	303	100%

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación mediante la técnica de muestreo aleatorio simple se determina el tamaño de la muestra con un 95% de confianza y 5% de error de estimación.

Tamaño de la población = N =	303
Proporción de trabajadores satisfechos = p =	0.33333333
Proporción de trabajadores no satisfechos = q = (1-p)	0.66666667
Nivel de confianza 95 % = (1-α) =	0.95
α=	0.05
Margen de error =e =	0.05

Calculando Z para tamaño de muestra:

=DISTR.NORM.ESTAND.INV(1-α/2)

=DISTR.NORM.ESTAND.INV(1-0.03/2) 1.959963985

$$n = \frac{NZ^2 pq}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Finalmente en la tabla n.º 29 el tamaño final de la muestra de la empresa por área.

Tabla n.º 29. Población y muestra de los colaboradores de la empresa

Área	Total Colaboradores	% Participación	Tamaño de muestra	Tamaño de muestra (números enteros)
Administración	7	2%	2.415	3
Almacén	4	1%	1.365	1
Equipos	48	16%	16.59	17
Mina	216	71%	74.865	75
Perforación	14	5%	4.830	5
Planeamiento Mina	7	2%	2.415	2
Seguridad	7	2%	2.415	2
Total General	303	100%	104.895	105

Fuente: Elaboración Propia

IV.5. Técnicas e Instrumentos

Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

La encuesta por muestreo

Mediante esta técnica se recogieron las ideas y las opiniones de los clientes internos sobre su satisfacción respecto a la gestión logística; información que sirvió para comprobar la hipótesis propuesta. El instrumento que se usó en este caso fue el cuestionario.

La entrevista a profundidad

Se usó la entrevista, para obtener información amplia y detallada acerca de la gestión logística. Se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado, útil para conocer las opiniones del personal del área logística. En base a esta información se pudo realizar un diagnóstico logístico sobre los principales problemas que ocurren durante la gestión logística.

Registro de Información

Se utilizó este instrumento para recoger información de los registros de compras en inventarios del almacén del período 2014 llevado a cabo por el área logística, lo que ha

permitido calcular: el porcentaje de pedidos entregados a tiempo, el porcentaje de pedidos entregados completos, el ciclo de la orden de compra y el índice de rotación de inventarios.

Técnicas de Procesamiento e Interpretación de Datos

Técnicas de procesamiento de datos: codificación de datos, la tabulación y el tratamiento estadístico.

Técnicas de análisis e interpretación de datos: análisis cuantitativo y cualitativo y la comparación e inferencia.

V. RESULTADOS

En esta sección se presenta la descripción del proceso logístico de una Empresa de la ciudad de Cajamarca en el año 2015, para poder definir como está funcionando el área Logística e identificar sus principales deficiencias, nos ayudamos de un cuestionario de diagnóstico logístico, el mapeo de sus procesos, sus descripciones de puesto y su registro de compras e inventarios del año 2014 para hallar sus principales indicadores. Así mismo se midió el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística, analizando los resultados a través de una encuesta compuesta por 28 ítems agrupados en 6 dimensiones: atención personalizada, eficiencia y confianza, infraestructura, aprovisionamiento, inventario y gestión de almacenaje.

La descripción del proceso logístico se inicia con la entrevista a los empleados del área logística empleando un cuestionario de diagnóstico logístico con un análisis general de la empresa en razón de que todas sus dependencias requieren de materiales para desarrollar sus actividades (clientes internos); y por lo tanto, es necesario integrarlas y coordinar con ellas. El análisis empieza obteniendo datos e información sobre el medio ambiente en que actúa la empresa y en el que se desarrolla la función logística, para luego continuar analizando la estructura básica de la organización, sus políticas y estrategias de actuación. De la misma forma hay que analizar y estudiar las operaciones que se llevan a cabo en la empresa, su importancia y sus necesidades de materiales para obtener conclusiones sobre el servicio que a cada una debe prestar el área logística. Establecidas las conclusiones y la relación existente entre las diferentes áreas y la logística, se continuará mediante el estudio de la propia dependencia logística y de sus actividades (aquí el mapeo de procesos y las descripciones de puesto juegan un rol muy importante). Para mayor información sobre los

datos e información recibida a través del cuestionario del diagnóstico logístico vea el anexo n.º 3 Cuestionario para el Diagnóstico del Área Logística.

Del mismo modo del análisis de la encuesta para medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística se tiene un porcentaje en promedio de nivel de satisfacción no tan alentador, pues solo el 47.7% de clientes internos están satisfechos (43% satisfecho, 4.7% muy satisfecho), en tanto que el 32.6% opta por no opinar, y el 19.7% está insatisfecho (18.51% insatisfecho, 1.19% muy insatisfecho).

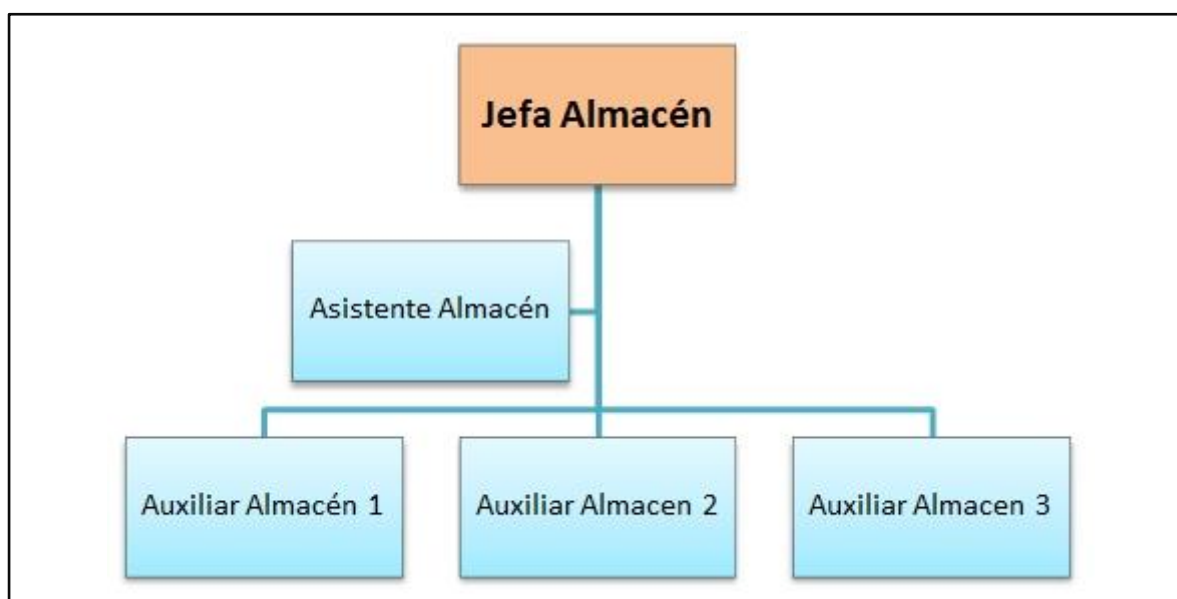
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO LOGÍSTICO DE LA EMPRESA SAN MARTIN CONTRATISTAS GENERALES DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA EN EL AÑO 2015.

Para llevar a cabo la descripción del proceso logístico nos apoyamos de una entrevista a los empleados del área logística y del registro de información de compras e inventarios del periodo 2014, cuyos resultados nos serán útiles para el análisis de los resultados.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA GESTION LOGISTICA DE LA EMPRESA DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA

La gestión logística está a cargo de 5 empleados, 1 jefe, 1 asistente y 3 auxiliares, los cuales tienen acceso al sistema logístico, su descripción de puesto y jerarquía se define claramente en el organigrama a observar en la figura n.º 16.

Figura n.º 16. Organigrama Actual del Área Logística




Fuente: Elaboración Propia.

Los puestos de trabajo permiten que la empresa y el área logística consigan sus objetivos en los plazos fijados, allí se encuentran las funciones, tareas y responsabilidades que deben cumplir cada uno de ellos. Los encuestados mencionan que los puestos de trabajo están alineados y actualizados; sin embargo; las descripciones de puestos actuales reflejan lo contrario, pues carecen de la información anteriormente mencionada tal como se puede apreciar en la descripción de puesto del Jefe de Almacén en la figura n.º 17.

Continuando con el análisis también se puede deducir que la cantidad de empleados es insuficiente; los empleados carecen de competencias y habilidades logísticas al no existir programas de capacitación; además, se da la rotación de personal pero no es adecuada, los entrevistados comentan entre otras situaciones "...se busca siempre contar con personal por contactos". Para ver el detalle de las descripciones de cada puesto del organigrama vea el anexo n.º 4. Descripción de Puestos de Trabajo del Área Logística.

Figura n.º 17. Descripción de Puesto incompleta – Jefe de Almacén

	<h2 style="margin: 0;">MANUAL DE PERFILES</h2>	<p>104-RHM-MAN-002</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Versión:</td> <td style="width: 50%;">02</td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> <td>26/03/2014</td> </tr> </table>	Versión:	02	Fecha:	26/03/2014
Versión:	02					
Fecha:	26/03/2014					
<p>Nombre: _____</p>						
<p>Perfil: JEFE DE ALMACEN</p>						
<p>Educación: Administración de Empresas / Contabilidad / Ingeniería Industrial</p>						
<p>NIVEL EDUCATIVO:</p>	<p>1. Universitario-Titulado Colegiado y habilitado</p>					
<p>MAESTRÍA:</p>	<p>1. -----</p>					
<p>FORMACIÓN / DIPLOMADOS / ESPECIALIZACIÓN:</p>	<p>1. Gestión de Almacenes 2. Conocimiento en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. 3. Conocimiento del Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente).</p>					
<p>IDIOMAS: (MARCAR)</p>	<p>INGLÉS</p>	<p>LECTURA: <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	<p>ESCRITURA: <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	<p>CONVERSACIÓN: <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	<p>TRADUCCIÓN: <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	
	<p>OTRO: _____</p>	<p>LECTURA: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	<p>ESCRITURA: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	<p>CONVERSACIÓN: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	<p>TRADUCCIÓN: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> A</p>	
<p>SOFTWARE: (MARCAR)</p>	<p>OFFICE</p>	<p>WORD</p>	<p>EXCEL</p>	<p>POWER POINT</p>	<p>OUTLOOK</p>	
	<p>OTRO: _____</p>	<p>MS PROJECT</p>	<p>ORACLE</p>	<p><Escribir Software></p>	<p><Escribir Software></p>	
	<p>OTRO: _____</p>	<p><Escribir Software></p>	<p><Escribir Software></p>	<p><Escribir Software></p>	<p><Escribir Software></p>	
		<p><Escribir Software></p>	<p><Escribir Software></p>	<p><Escribir Software></p>	<p><Escribir Software></p>	
<p>Experiencia:</p>						
<p>AÑOS:</p>		<p>CARGO:</p>				
<p>5 años</p>		<p>Administración de Almacenes</p>				
<p>Competencias (Habilidades):</p>						
<p>Análisis y solución de problemas</p>		<p>Toma de decisiones</p>				
<p>Dominio funcional</p>		<p>Promotor de resultados</p>				
<p>Planificación y organización</p>		<p>Liderazgo</p>				
<p>Seguridad</p>		<p>Manejo de relaciones</p>				
<p>Mejoramiento Continuo</p>		<p>Negociación</p>				
<p>Trabajo en equipo</p>		<p>Calidad</p>				
<p>Conciencia organizacional</p>		<p>Responsabilidad</p>				
<p>Despliegue de la visión</p>						
<p>Observaciones: _____</p>						

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla n.º30 se puede observar cuales son los principales inconvenientes para llevar a cabo una gestión logística integrada, partiendo de la estrategia empresarial, la comunicación dentro del área logística, la comunicación con los clientes internos y las políticas y procedimientos con los que se debería contar.

Tabla n.º 30. Deficiencias de la Gestión Logística

ESTRATEGIA EMPRESARIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos logísticos son operativos sin estar alineados a los objetivos estratégicos de la empresa. • El grado de conocimiento de la estrategia empresarial por el personal del área logística es deficiente. • No se lleva a cabo un seguimiento periódico de los objetivos logísticos.
COMUNICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • La comunicación con el resto de áreas es limitada y tardía. • La comunicación y coordinación con las áreas clientes se limita solo a los requerimientos en base a correos electrónicos sin tener respuesta inmediata. • Los principales procesos logísticos (compras, almacén, proveedores y transporte) no trabajan en coordinación permanente.
POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta solo con procedimientos de compras, despacho de almacén y recepción de almacén. Ver anexo n.º 8 Mapeo de Procesos del Área Logística.

Fuente: Elaboración Propia en base a la Entrevista sobre la Gestión Logística (n=5).

Finalmente en la tabla n.º 31, resumimos las deficiencias logísticas más resaltantes encontradas en los principales procesos de la gestión logística.

Tabla n.º 31. Deficiencias en los principales procesos de la Gestión Logística

ALMACEN
<ul style="list-style-type: none"> • Se carece de planos de localización y distribución. • No se cuenta con indicadores (cantidad de despachos diario, semanal y mensual). • No se cuenta con sistemas de seguridad para controlar la salida de materiales. • Demora en los despachos. • Carencia de inspecciones para el control de ingreso y salida de materiales.
INVENTARIOS
<ul style="list-style-type: none"> • No se realiza una adecuada clasificación de inventarios. • No hay un sistema manual para el control de inventarios. • No se cuenta con indicadores de inventarios: obsoletos y sin rotación. • No hay procedimientos para: la gestión de inventarios máximos y mínimos, entrega de materiales. • Gestión de materiales críticos es nulo.
PROVEEDORES
<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con indicadores de pedidos: sin orden de compra, por rotura de stock, urgentes, capricho del usuario, órdenes superiores y regularizaciones. • Incumplimiento de los pedidos por falta de comunicación. • Atención de pedidos sin tener en cuenta los procedimientos. • No se cuenta con indicadores.
TRANSPORTE
<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con indicadores. • Entrega de materiales basadas en la disponibilidad del equipo de transporte y no en las necesidades del cliente.
OTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Los clientes internos no cuentan con planes y presupuestos de compras. • Incumplimiento de pedidos por falta de planificación. • El acceso al sistema logístico es lento y limitado

Fuente: Elaboración Propia en base a la Entrevista sobre la Gestión Logística (n=5).

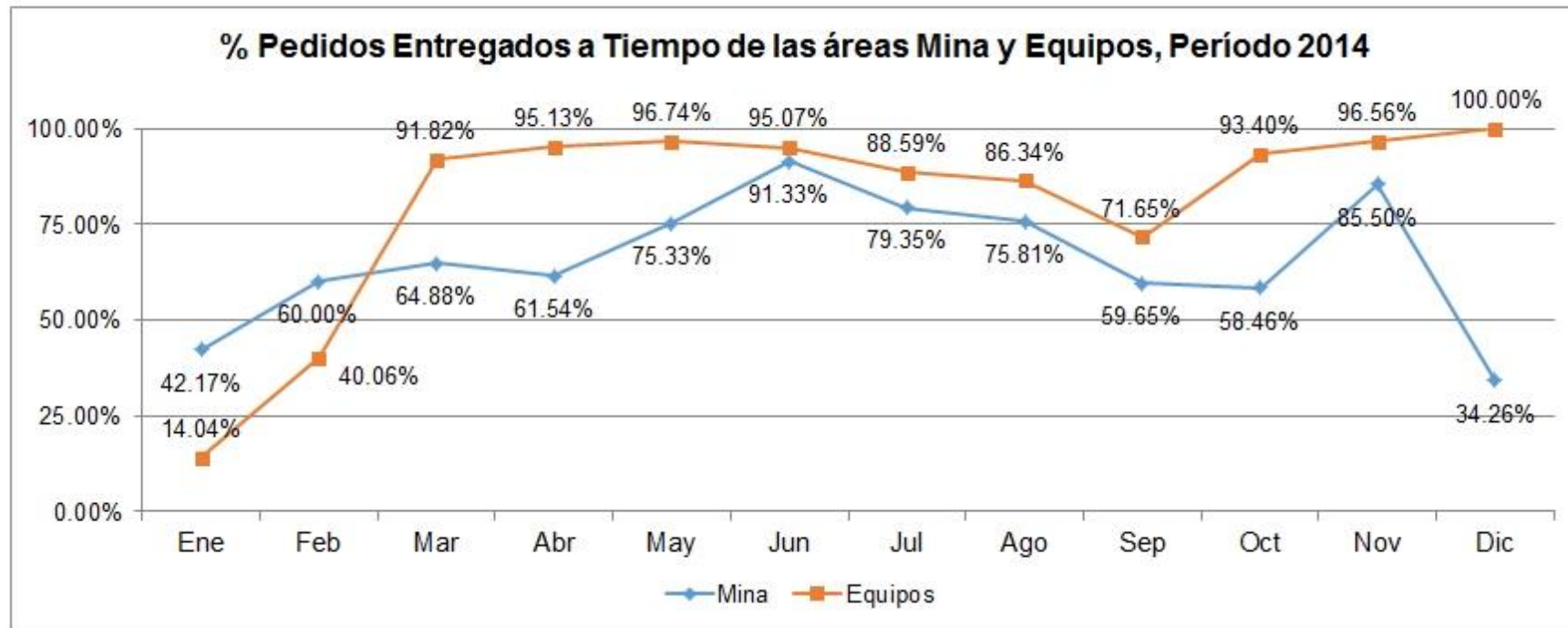
En base al registro de compras del año 2014 se pudo calcular el % de pedidos entregados a tiempo, el % de pedidos entregados completos y el ciclo de la orden de compra del año 2014. Para tener acceso a los resultados obtenidos y a las fórmulas utilizadas en estos indicadores refiérase al anexo n.º 6 Resultados del Registro de Compras e Inventarios Período 2014.

PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO

Analizando los resultados obtenidos se tiene que el porcentaje de pedidos entregados a tiempo para el área Mina da un valor promedio anual de 65.69% y para el área de Equipos de 80.78%. Para el caso del área de Equipos tiende a disminuir considerablemente en los dos primeros meses del año incrementándose gradualmente a medida que pasa el tiempo con pequeñas variaciones hasta lograr el 100%; en tanto que para el área de Mina, el porcentaje de pedidos entregados a tiempo oscila entre un mínimo de 34.26% y un máximo de 91.33% sin poder llegar en ninguno de los meses al 100% de pedidos entregados a tiempo, tal como se aprecia en la figura n.º 18.

Este incumplimiento en la entrega oportuna de los materiales solicitados se debe principalmente a la falta de planificación y organización del área Logística, la distribución y transporte de los materiales se lleva a cabo teniendo en cuenta la capacidad del equipo de transporte y no la necesidad del cliente interno como se puede apreciar en la tabla n.º 31 citada anteriormente.

Figura n.º 18. % de Pedidos Entregados a Tiempo de las Áreas de Mina y Equipos, Período 2014



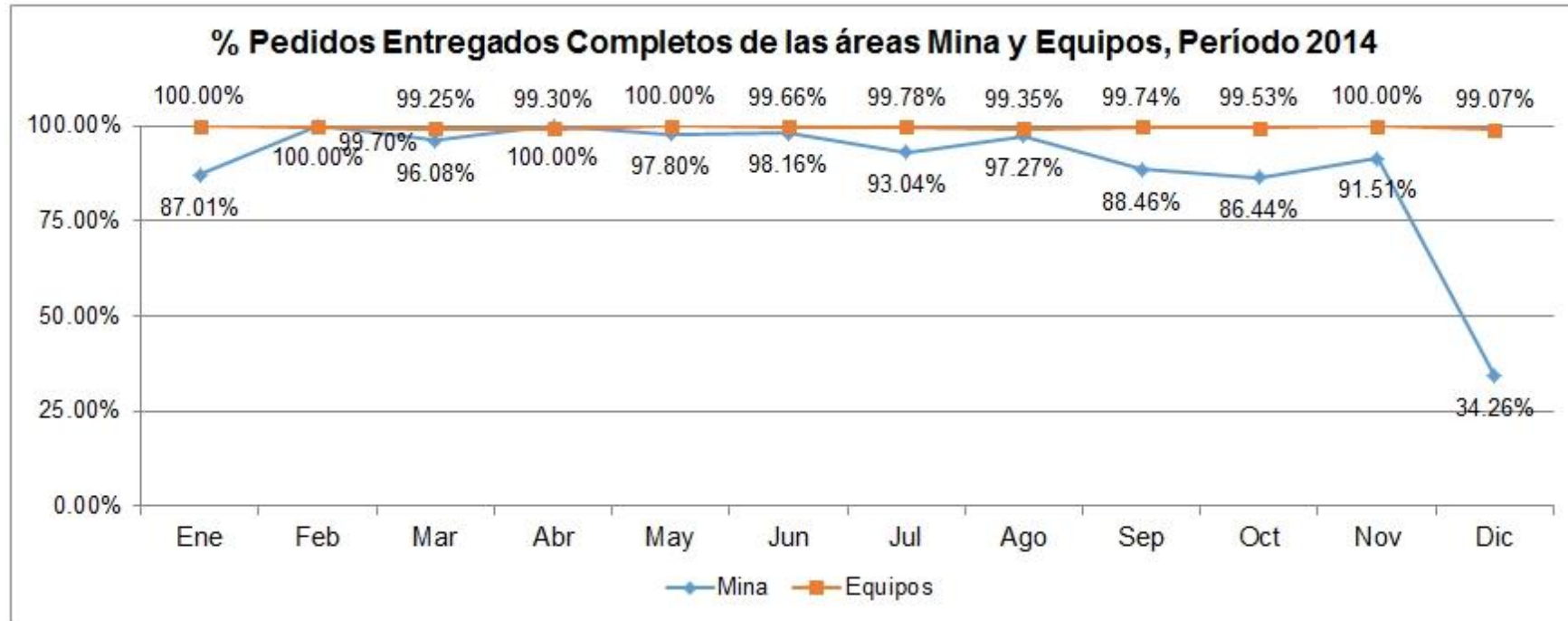
Fuente: Elaboración Propia.

PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS

Analizando los resultados obtenidos se tiene que el porcentaje de pedidos entregados completos es en promedio 89.17% para el área de Mina y de 99.62% para el área de Equipos. Por lo tanto para el caso del área de Equipos es en general casi el 100% para todos los meses; en tanto que para el área de Mina se observa una tendencia a disminuir en los últimos meses del año, tal como se aprecia en la figura n.º 19.

Este incumplimiento en la entrega oportuna de los materiales solicitados es también característico en otras empresas, debido a diversos problemas (como el aumento de pedidos de urgencia, falta de tiempo para ejecutar funciones de compras, así como el incumplimiento de fecha de entrega de los materiales por parte del proveedor), tal y como se identificó en el trabajo de investigación sobre una Propuesta de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora (Alva S. Cecilia, Reyes P. Clara, Villanes A. Nadín, 2006) UPC – Trujillo – Perú.

Figura n.º 19. % de Pedidos Entregados Completos de las Áreas de Mina y Equipos, Periodo 2014



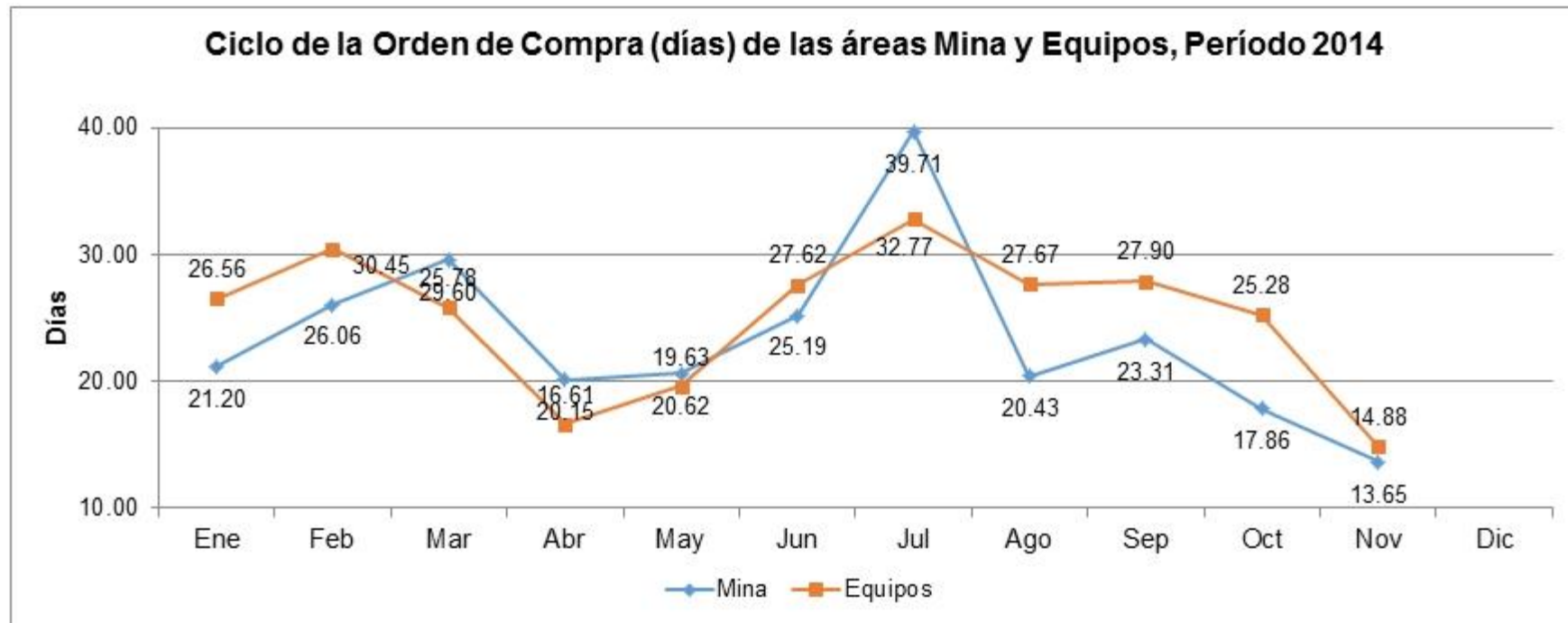
Fuente: Elaboración Propia.

CICLO DE LA ORDEN DE COMPRA

Analizando los resultados obtenidos, se puede observar que el promedio anual del ciclo de la orden de compra es de 23.44 días para el área de Mina y 25.01 días para el área de Equipos. Continuando con el análisis, se tiene para el área de Mina y Equipos el mayor tiempo en el mes de Julio con 39.71 días y 32.77 días respectivamente en tanto que el menor tiempo se da en el mes de Noviembre con 13.65 días y 14.88 días respectivamente, tal como se aprecia en la figura n.º 20.

Con respecto a este indicador, hay que tener en cuenta que la variación mensual del ciclo de la orden de compra podría disminuirse evaluando el indicador mensualmente y tomando las acciones correctivas que se crean convenientes. Por este motivo surge la necesidad de gestionar adecuadamente los indicadores de los principales procesos logísticos así como planificar los pedidos como se comenta en la tabla n.º 31 citada anteriormente

Figura n.º 20. Ciclo de la Orden de Compra de las Áreas de Mina y Equipos, Período 2014



Fuente: Elaboración Propia.

Así mismo a partir del registro de inventarios del año 2014 se pudo calcular el índice de rotación de inventarios del año 2014 de la siguiente manera.

Para tener acceso a los resultados obtenidos y a las fórmulas utilizadas en este indicador refiérase al anexo n.º 6 Resultados del Registro de Compras e Inventarios Período 2014.

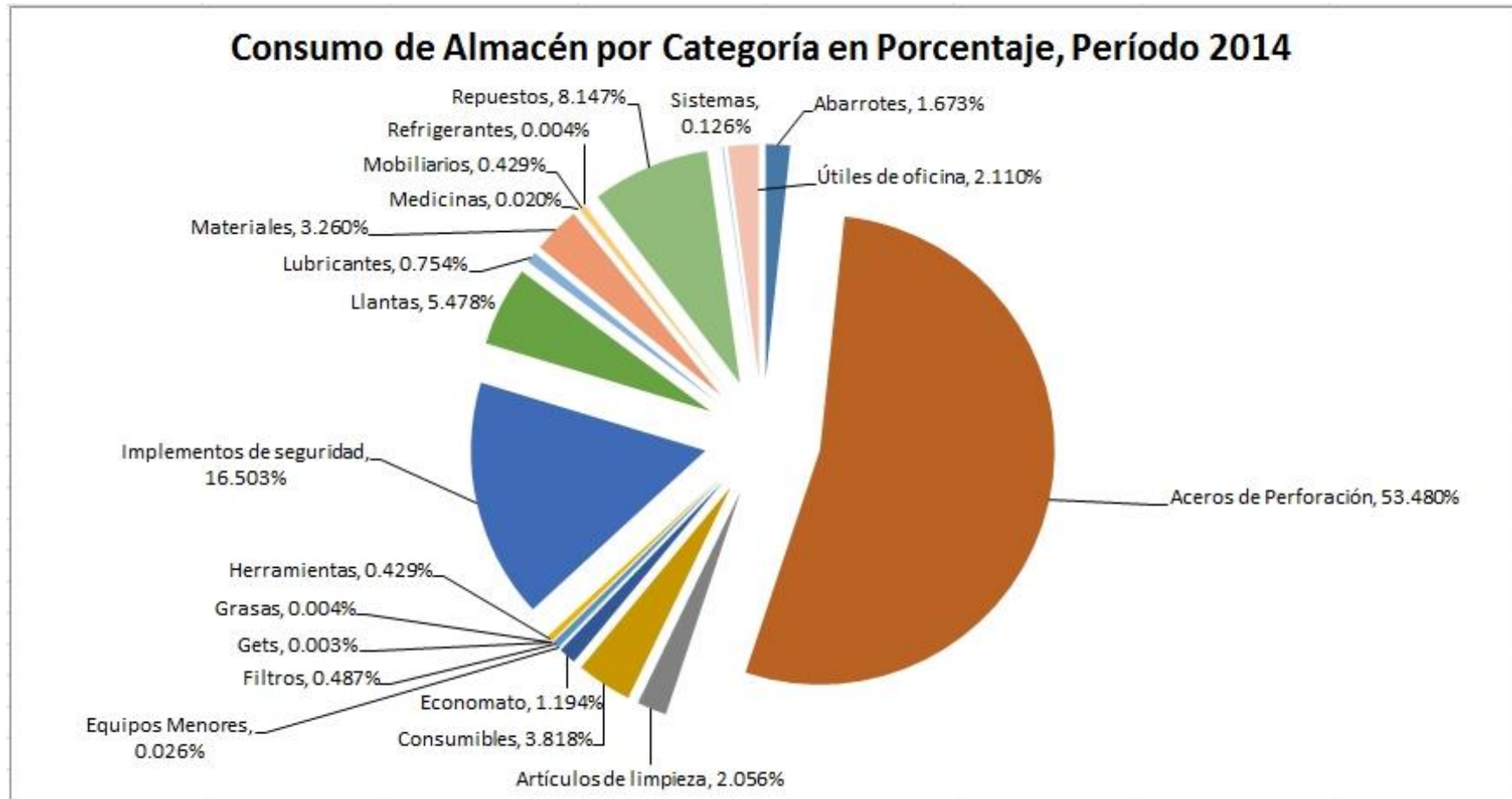
INDICE DE ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Analizando los resultados obtenidos, tenemos el consumo anual de materiales realizado por la empresa en el período 2014, cuyo monto total asciende a S/. 3, 062, 680.71 en el que el mayor consumo se encuentra en las categorías de Aceros de Perforación 53.48%, Implementos de Seguridad 16.503% Repuestos 8.147% y Llantas 5.478%, tal como se aprecia en la figura n.º 21. Aquí es importante mencionar que se excluye la categoría de Combustibles el cual posee un monto considerable de consumo anual equivalente a S/. 27, 416, 856.75, gestión que se realiza por separado, no teniendo el área Logística control sobre ésta.

Como parte del análisis también se evaluó el comportamiento de los inventarios, determinándose un incremento del inventario en los meses de mayo y noviembre del año 2014 tal como se aprecia en la figura n.º 22. El inventario promedio que la empresa mantiene en sus almacenes en el período 2014 fue de S/. 3, 062, 680.71. Paralelamente se analizó el índice de cobertura del inventario, que se define como el valor del inventario entre el valor de los consumos, en promedio se tiene cobertura del inventario de 0.88 veces el consumo, esto demuestra que la empresa no tiene exceso de inventarios en su almacén.

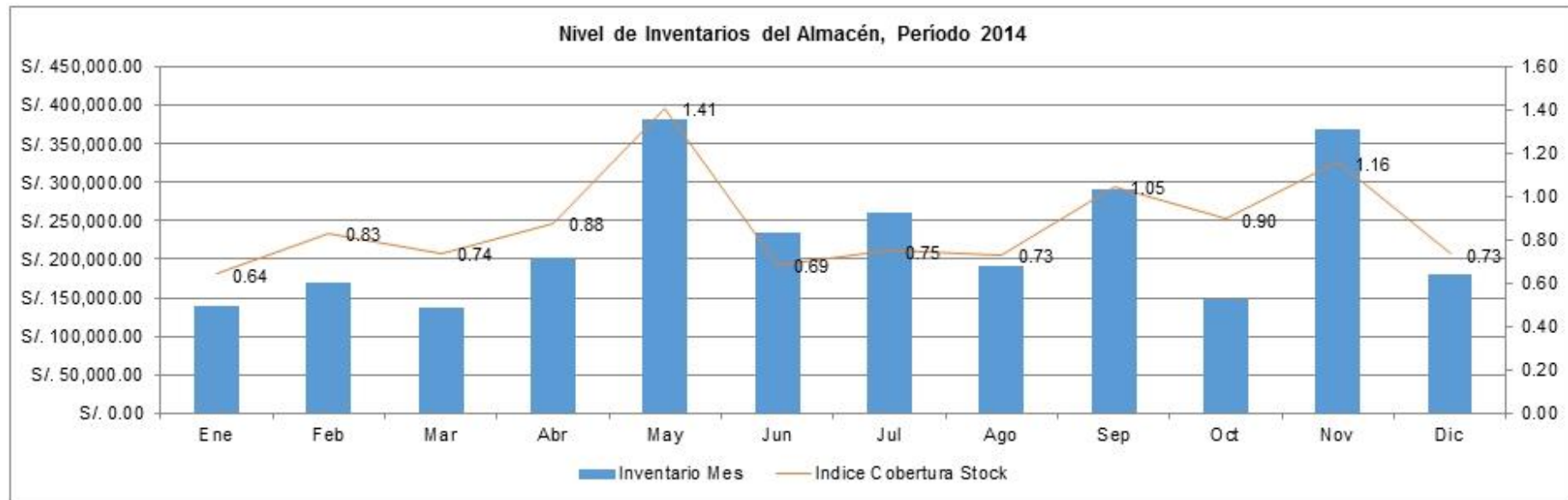
Otro aspecto importante de la evaluación de los inventarios es la rotación de los mismos cuyo valor obtenido fue de $S/. 3, 062, 680.71 / S/. 225, 335.98 = 13.59$, esto significa que en el lapso de un año la empresa ha rotado su capital por inventarios en 13.59 veces, este es un valor relativamente moderado lo que señala que posiblemente no hay existencias de artículos sin movimiento.

Figura n. 21. Consumo del Almacén por Categoría en Porcentaje, Período 2014



Fuente: Elaboración Propia.

Figura n.º 22. Nivel de Inventarios del Almacén, Período 2014



Fuente: Elaboración Propia.

MEDICIÓN DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE INTERNO RESPECTO A LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA SAN MARTIN CONTRATISTAS GENERALES DE LA CIUDAD CAJAMARCA

Para lograr este objetivo se analizó los resultados a través de una encuesta compuesta por 28 ítems agrupados en 6 dimensiones: atención personalizada, eficiencia y confianza, infraestructura, aprovisionamiento, inventario y gestión de almacenaje. (Ver anexo n.º 1 Encuesta de Satisfacción).

A continuación el resultado de la diagnosis de los clientes internos de una empresa de la ciudad de Cajamarca en el período 2015 en cuanto a su nivel de satisfacción respecto a la gestión logística.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CLIENTES INTERNOS DE UNA EMPRESA DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA PERÍODO 2015

Los clientes internos que conformaron la muestra de estudio fueron un total de 105 distribuidos en 7 áreas, los mismos que en su mayoría laboraron en el área de Mina 71.43%, el resto se distribuye de la siguiente manera: Equipos 16.19%, Perforación 4.76%, Administración 2.86%, Planeamiento y Seguridad con 1.9%, y finalmente Almacén con 0.95%. (Ver anexo n.º 2, ítem 1).

En cuanto al tiempo de servicio, ésta oscila entre 0 y 10 años; correspondiendo los mayores porcentajes a los clientes que tienen un tiempo de servicio entre 0 y 1 año inclusive 30.48%, 1 y 3 años inclusive 29.52%, 5 y 10 años inclusive 25.71%, el menor porcentaje corresponde al tiempo de servicio entre 3 y 5 años inclusive 14.29%. (Ver anexo n.º 2, ítem 2).

En lo concerniente al cargo que desempeña, el mayor porcentaje es operador 67.62%, luego le sigue el cargo de supervisor con 8.57%, habiendo otros cargos (administrador, asistente, capataz, electricista, jefe, lubricador, mecánico, operador, operario, soldador y supervisor) representando cada uno de ellos menos del 5%. (Ver anexo n.º 2, ítem 3).

Podemos decir que la mayoría de clientes (29.52%) cree que para brindar un servicio de calidad se debe considerar la disponibilidad (24.76%) y calidad (4.76%) de los Equipos de Protección Personal (24.76%) lo cual tiene relación con el cargo que desempeñan (operador); así como, la disponibilidad de otros productos (18.10%). Un aspecto importante que hay que tener en cuenta es que un tercio de la muestra de clientes (33.33%) prefiere no opinar sobre los cambios que deberían implementarse para brindar un servicio de calidad, lo que no necesariamente refleja una satisfacción en el servicio. Así mismo un 9.52% considera que se debe mejorar la atención, un 5.71% mejorar la flexibilidad horaria, mientras que un 3.81% propone implementar otros cambios. (Ver anexo n.º 2, ítem 32).

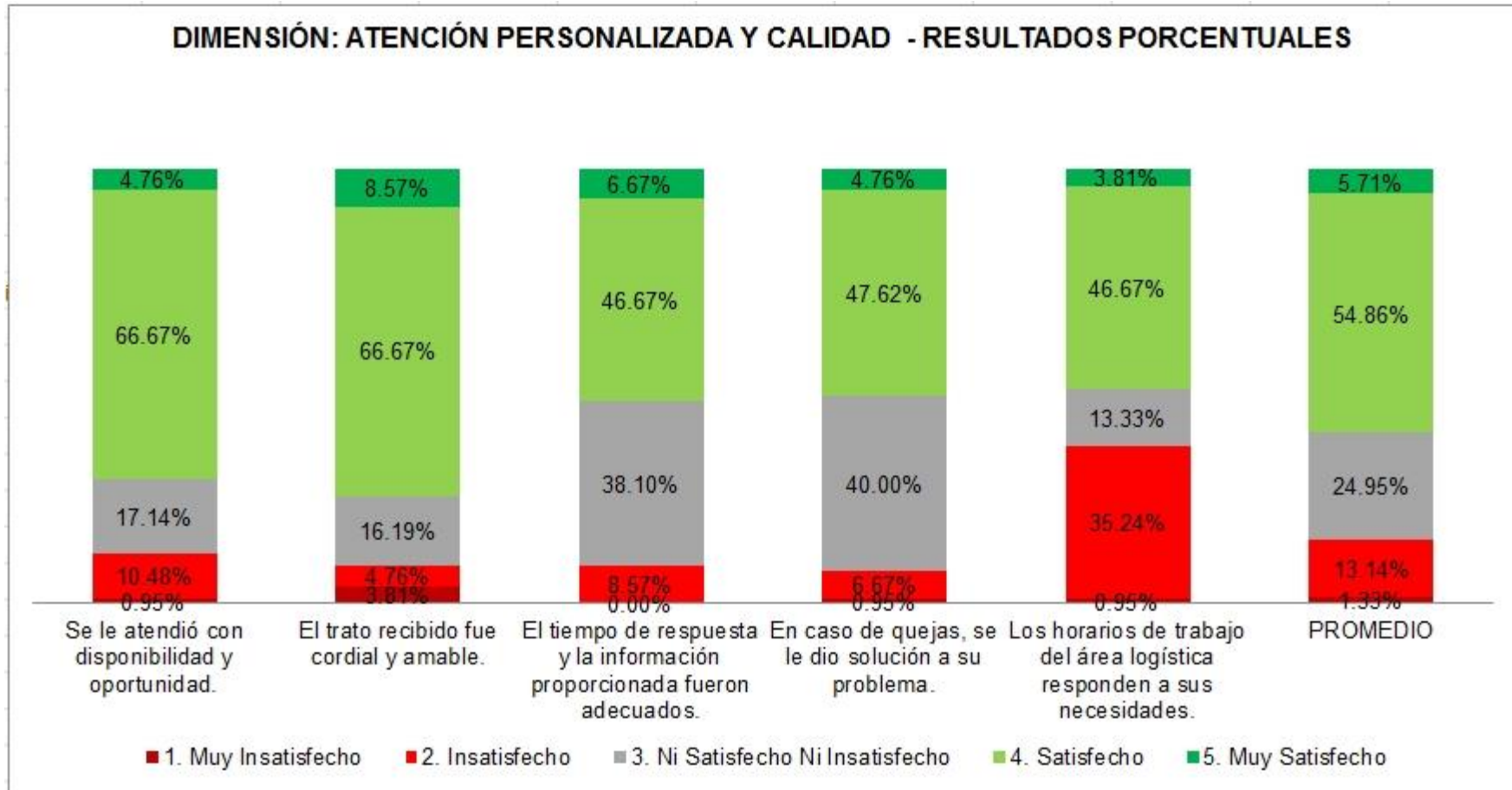
Por último se tiene que el grado de importancia para cada una de las seis dimensiones (atención personalizada y calidad, eficiencia y confianza, infraestructura, control de existencias, aprovisionamiento y gestión) valorada por los clientes es de 0 a 25% en todas las dimensiones, lo que refleja que todas son necesarias e importantes en la gestión logística (Ver anexo n.º 2, Ítem 33).

RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN ATENCIÓN PERSONALIZADA Y CALIDAD

Con respecto a esta dimensión, en promedio el 60.57% de la muestra de clientes está satisfecho (54.86% satisfecho y 5.71% muy satisfecho). Los clientes atribuyen dicha satisfacción a: la atención con disponibilidad y oportunidad 71.43% (66.67% satisfecho, 4.76% muy satisfecho), al trato recibido cordial y amable 75.24% (66.67% satisfecho, 8.57% muy satisfecho), al tiempo de respuesta y la información proporcionada adecuados 53.33% (46.67% satisfecho, 6.67% muy satisfecho), a el caso de quejas en que se dio solución al problema 52.38% (47.62% satisfecho, 4.76% insatisfecho), y finalmente, a que los horarios de trabajo en el área logística responden a sus necesidades 50.48% (46.67% satisfechos, 3.81% muy satisfechos). (Ver figura n.º 23).

Es importante destacar, sin embargo, que en promedio un porcentaje considerable del 39.43% de clientes no favorece la situación anterior (24.95% ni satisfecho ni insatisfecho, 13.14% insatisfecho y 1.33% muy insatisfecho). Este porcentaje promedio puede disminuirse implementando los cambios sugeridos por los clientes para brindar un servicio de calidad, considerando el 9.52% de clientes que considera que se debe mejorar la atención, el 5.71% de clientes que considera que se debe mejorar la flexibilidad horaria, el 3.81% de clientes que considera otros cambios también importantes, y, el 33.33% de clientes que prefiere no opinar sobre los cambios que deberían implementarse para brindar un servicio de calidad. (Ver anexo n.º 2, ítem 32).

Figura n.º 23. Dimensión: Atención Personalizada y Calidad – Resultados Porcentuales



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la Encuesta aplicada a los clientes de la muestra (n=105).

RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN EFICIENCIA Y CONFIANZA

Analizando los datos recogidos en la encuesta encontramos que en promedio el 59.17% de clientes está satisfecho en esta dimensión (53.33% satisfecho, 5.83% muy satisfecho); en tanto que el 32.38% prefiere no opinar, mientras que sólo el 8.45% considera estar insatisfecho (4.88% insatisfecho, 3.57% muy insatisfecho). (Ver figura n.º 24).

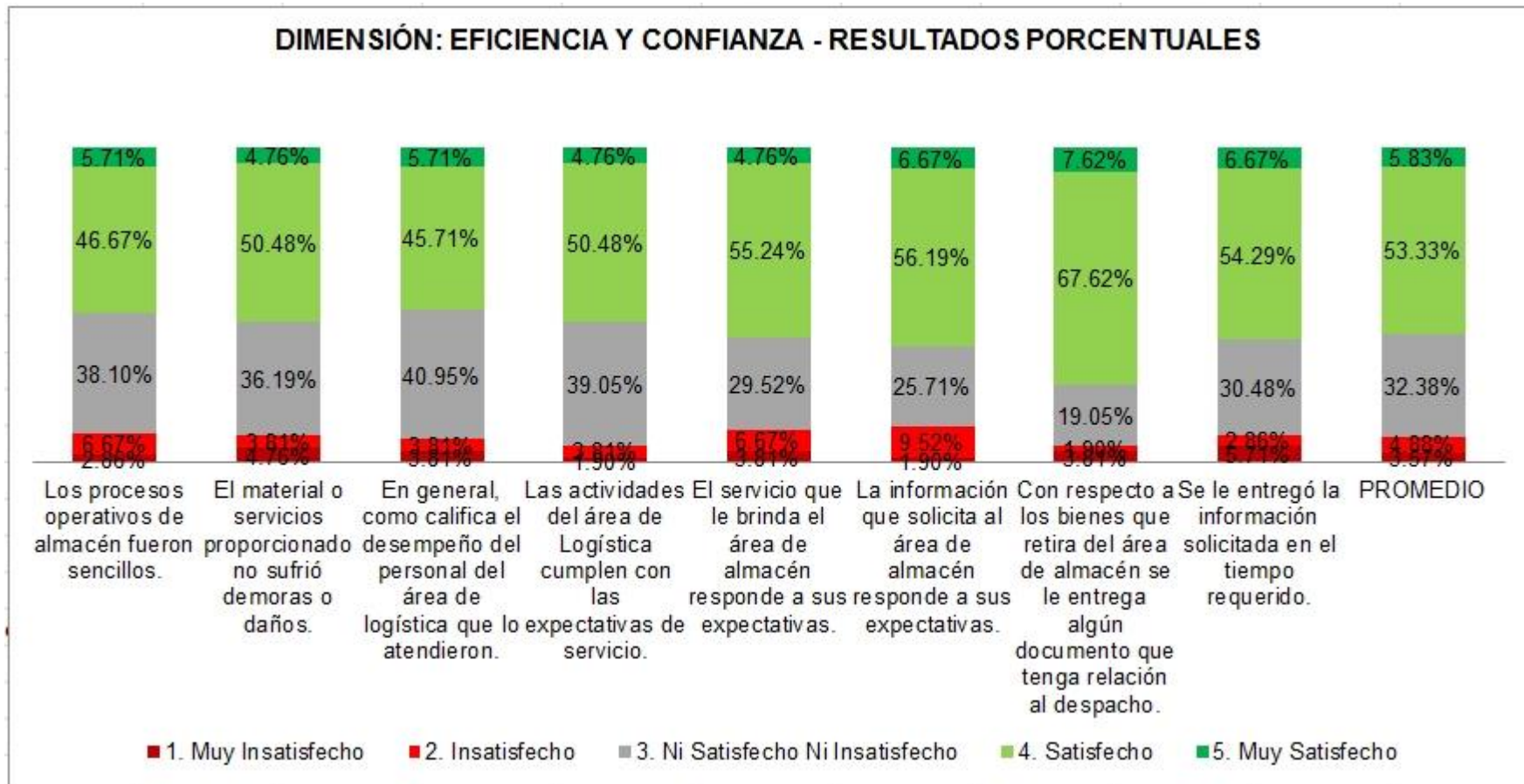
Como podemos ver, se nota cierto desinterés de parte de los clientes respecto a la eficiencia y confianza (32.38% de clientes, ni satisfecho ni insatisfecho), seguramente por la falta de conocimiento sobre el impacto positivo que la gestión logística integral proporciona a cada uno de ellos.

Dentro de los aspectos relacionados a esta dimensión, se puede apreciar un alto porcentaje de aceptación 75.24% (67.62% satisfecho, 7.62% muy satisfecho) con respecto los bienes que retira del área de almacén en el que se recibe algún documento que tenga relación al despacho. Otro aspectos de similar aceptación es la información que solicita al área de almacén responde a sus expectativas con un 62.86% (56.19% satisfecho, 6.67% muy satisfecho).

Sin embargo existen un aspecto que tienen un menor porcentaje de aceptación relacionado a la calificación general del desempeño del personal del área de logística con 51.43% de satisfacción (45.71% satisfecho, 5.71% muy satisfecho); en tanto que el 40.95% prefiere no opinar, el 3.81% está insatisfecho y el 3.81% muy insatisfecho. Este resultado es un tanto preocupante si lo comparamos con la satisfacción de los aspectos anteriores, pues nos indica que si bien la gestión logística tiene fortalezas con respecto a la gestión de información, se tiene debilidades por mejorar con respecto a la gestión del recurso humano en el que no se deben pasar por alto a las competencias que todo empleado debe poseer, tales como la comunicación, el trabajo en equipo, la gestión del tiempo y la delegación adecuada de tareas.

Otro aspecto importante que debemos analizar es sobre si el material o servicio proporcionado no sufrió demoras o daños con un 55.24% de satisfacción (50.48% satisfecho, 4.76% muy satisfecho). Como en los casos anteriores existe un porcentaje considerable de 36.19% de clientes que prefieren no opinar, en tanto que el 3.81% de clientes está insatisfecho y el 4.76% muy insatisfecho; si sumamos estos porcentajes, obtenemos un 44.76% de clientes casi la mitad de la población que no indica estar satisfecho con este aspecto de esta dimensión tan importante en la gestión logística.

Figura n.º 24. Dimensión: Eficiencia y Confianza – Resultados Porcentuales



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la Encuesta aplicada a los clientes de la muestra (n=105).

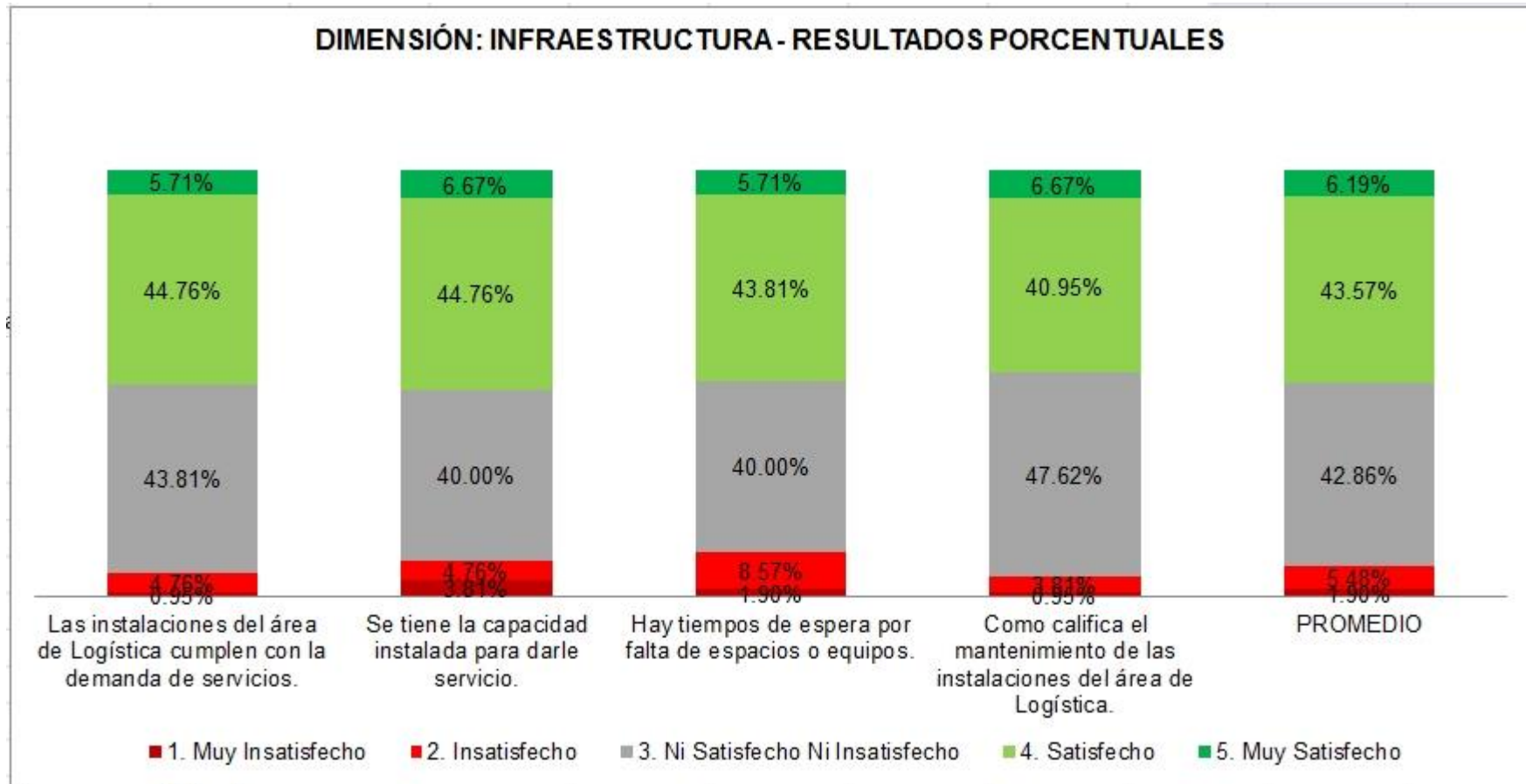
RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN INFRAESTRUCTURA

Dentro de las principales actividades logísticas la distribución del almacén y localización son decisiones indispensables para una gestión logística efectiva y eficaz; al indagar si los clientes estaban satisfechos en promedio el 49.76% lo estaba (43.57% satisfecho, 6.19% muy satisfecho); en tanto, que el 42.86% opto por no opinar, y el 7.38% estaba insatisfecho (5.48% insatisfecho, 1.90% muy insatisfecho). (Ver figura n.º 25).

Como podemos apreciar sólo aproximadamente la mitad de clientes de la muestra ofrecen resultados alentadores sobre esta dimensión; teniendo un 50.24% de clientes restantes, que representan un campo de oportunidad de mejora.

Uno de los aspectos con mayor porcentaje de satisfacción es si se tiene la capacidad instalada para darle servicio con un 51.43% (44.76% satisfecho, 6.67% muy satisfecho), en tanto que del 48.57% restante, 40% prefiere no opinar, 4.76% está insatisfecho y 3.81% muy insatisfecho. Mientras que el aspecto con menor porcentaje de satisfacción es el de mantenimiento de las instalaciones del área logística con 47.62% (40.95% satisfecho, 6.67% muy satisfecho), además el 47.62% prefiere no opinar, el 3.81% está insatisfecho y el 0.95% muy insatisfecho.

Figura n.º 25. Dimensión: Infraestructura – Resultados Porcentuales



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la Encuesta aplicada a los clientes de la muestra (n=105).

RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN CONTROL DE EXISTENCIAS (INVENTARIOS)

(Solo para personal de Equipamiento, Perforación y Seguridad)

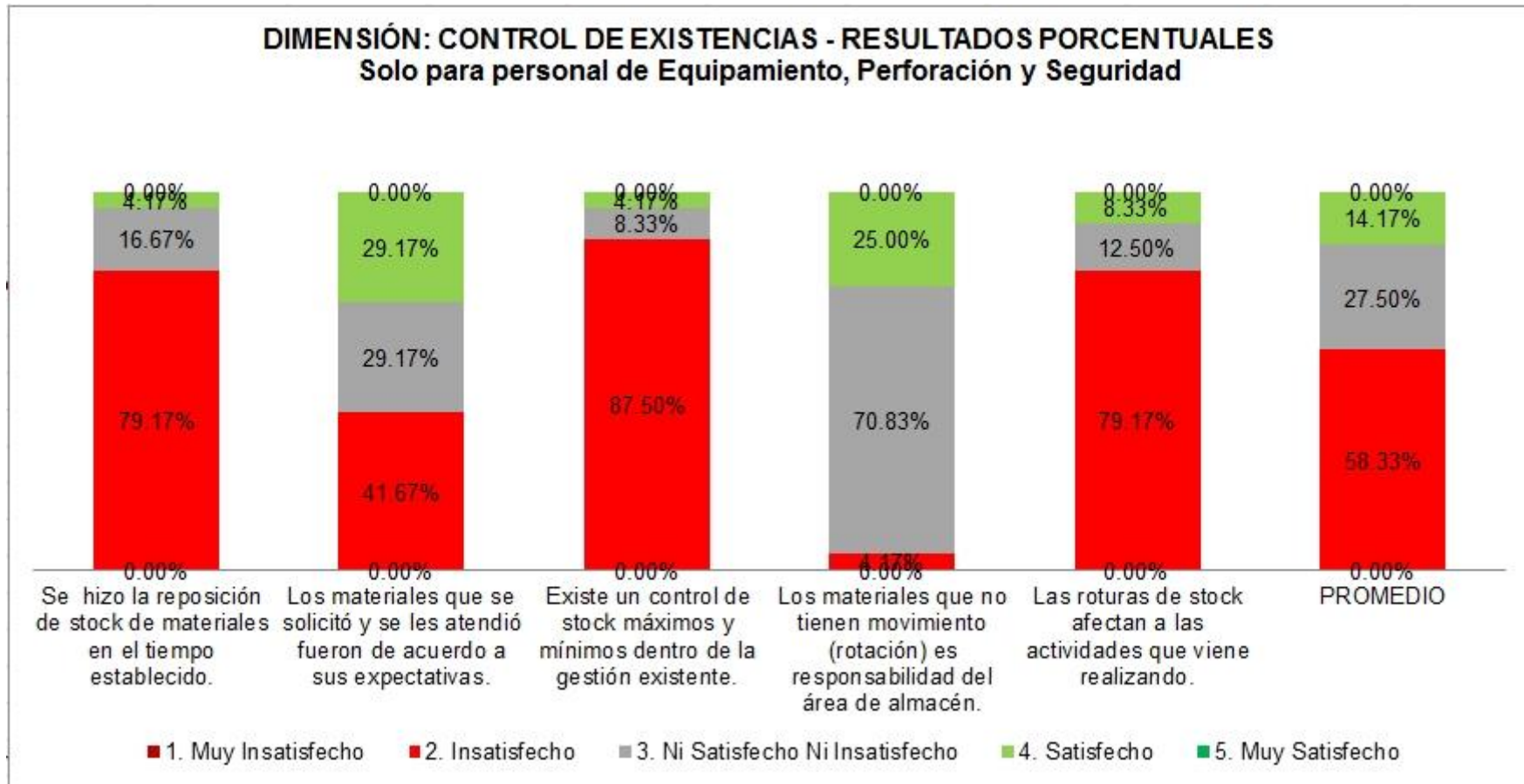
Otras de las actividades importantes de la gestión logística es el control de existencias o inventarios, en el que las políticas de inventarios óptimas determinen cuándo y cuánto pedir, a fin de mantener el costo mínimo necesario. La muestra de clientes en esta investigación solo considera al personal de Equipamiento, Perforación y Voladura, teniendo en promedio solo un escaso 14.17% de clientes de la muestra satisfechos respecto a esta dimensión, mientras que el 27.5% prefirió no opinar, y el 58.33% está muy insatisfecho. (Ver figura n.º 26).

Al indagar si los materiales que se solicitó y se les atendió fueron de acuerdo a sus expectativas, sólo el 29.17% indicó estar satisfecho, 29.17% prefirió no opinar, en tanto que un 41.67% está insatisfecho.

Por otro lado, cuando se pregunta a los clientes si los materiales que no tienen movimiento (rotación) es responsabilidad del área de almacén, el 25% indica estar satisfecho, el 70.83% prefiere no opinar, en tanto que el 4.17% está insatisfecho. Este porcentaje bajo de satisfacción es en realidad un buen indicador, puesto que probablemente los clientes consideran que esta responsabilidad debe ser compartida.

Continuando con el análisis de los datos, más del 75% de clientes muestra insatisfacción respecto a 3 puntos importantes en esta dimensión, específicamente a si se hizo la reposición de stock de materiales en el tiempo establecido (79.17% insatisfecho), a si existe un control de stock máximos y mínimos dentro de la gestión existente (87.50%), y si las roturas de stock afectan a las actividades que viene realizando (79.17%), lo cual muestra claramente un amplio margen de oportunidad de mejora por parte del área logística para incrementar la satisfacción del cliente interno en esta dimensión.

Figura n.º 26. Dimensión: Control de Existencias (Inventario) – Resultados Porcentuales



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la Encuesta aplicada a los clientes de la muestra (n=24).

RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN APROVISIONAMIENTO (SEGUIMIENTO DE BIENES)

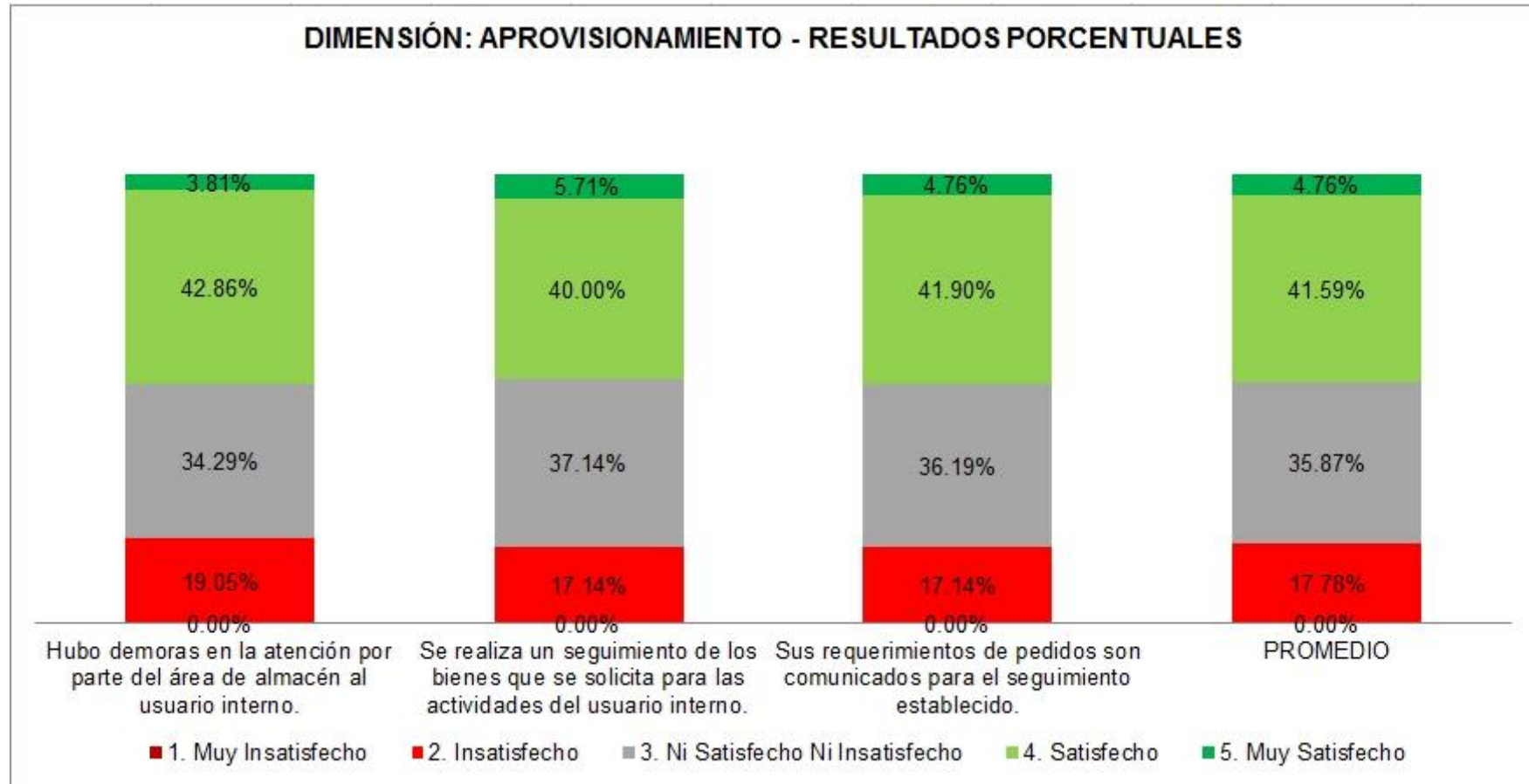
De acuerdo a los datos recogidos y procesados previamente, en términos generales encontramos que en cuanto a si se realiza un seguimiento de los bienes que se solicita para las actividades del usuario interno el 45.71% de clientes están satisfechos (40% satisfechos, 5.71% muy satisfechos); en tanto, que el 37.14% prefiere no opinar y 17.14% está insatisfecho. (Ver figura n.º 27).

El porcentaje de satisfacción antes mencionado podría incrementarse considerando el 18.10% de clientes que consideran que un cambio que debería implementarse para brindar un servicio de calidad es la disponibilidad de otros productos (Ver anexo n.º 2, ítem 32).

Otro aspecto importante en esta dimensión es el porcentaje de satisfacción relacionado a si hubo demoras en la atención por parte del área de almacén al usuario interno con un 46.67%, porcentaje similar en la pregunta relacionada a si sus requerimientos de pedidos son comunicados para el seguimiento establecido.

La situación que preocupa al igual que el análisis realizado en las dimensiones anteriores es el porcentaje de clientes que prefiere no opinar (en promedio 35.87%), además, si añadimos a este porcentaje promedio el 17.78% de clientes insatisfechos, lo cual da como resultado un porcentaje total de 53.65% que es más del 50% de clientes que no favorecen a esta dimensión.

Figura n.º 27. Dimensión: Aprovechamiento (Seguimiento de Bienes) – Resultados Porcentuales



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la Encuesta aplicada a los clientes de la muestra (n=105).

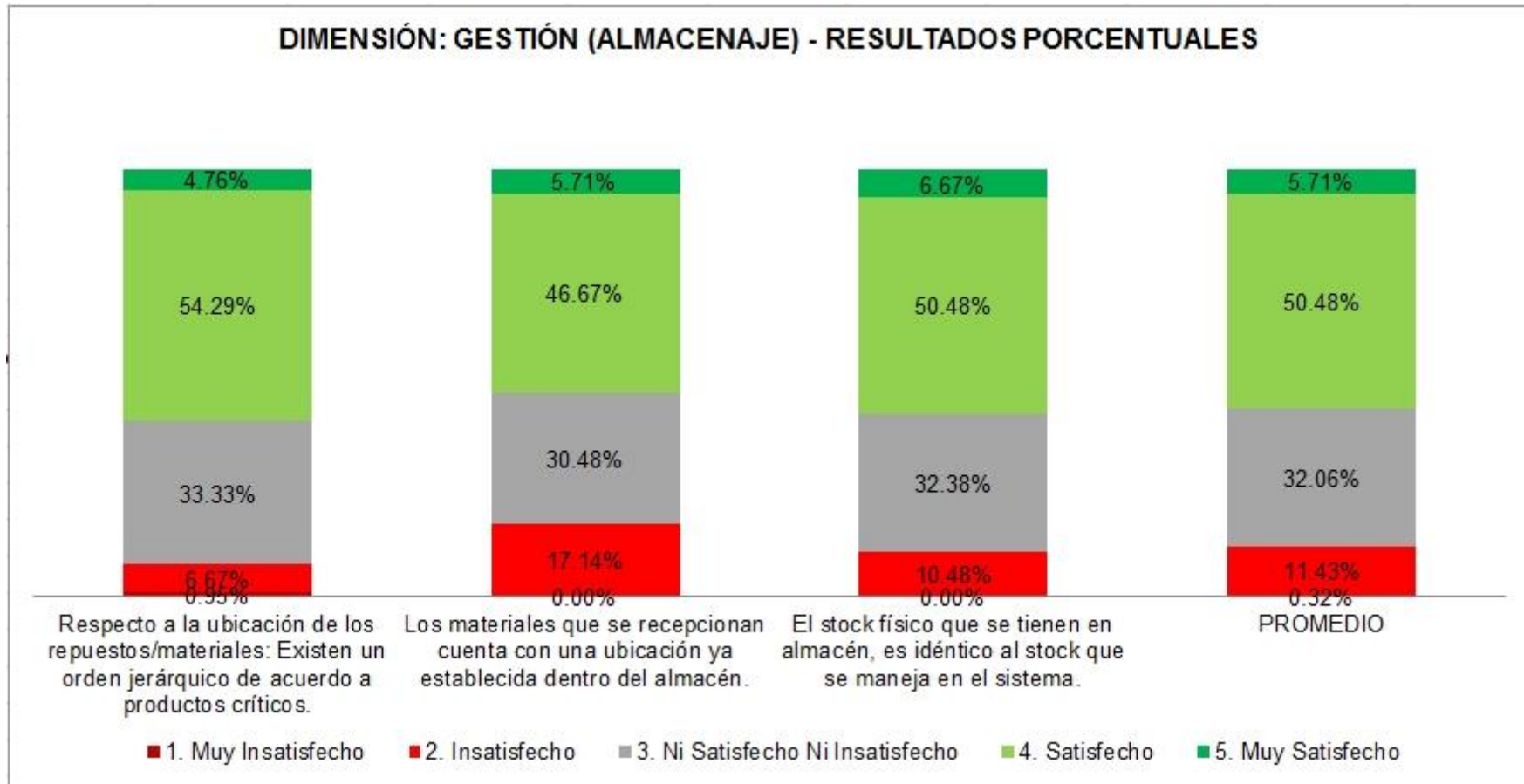
RESULTADOS DE LA DIMENSIÓN GESTIÓN DE ALMACENAJE

Respecto a la gestión del almacenaje, en promedio el 56.19% de clientes están satisfechos en esta dimensión (50.48% satisfechos, 5.71% muy satisfechos), 32.06% prefiere no opinar, en tanto que el 11.43% está insatisfecho y el 0.32% muy insatisfecho. (Ver figura n.º 28).

Un aspecto importante a tener en cuenta es que el 59.05% de clientes están satisfechos con el ítem relacionado a la ubicación de los repuestos/ materiales, si existe un orden jerárquico de acuerdo a productos críticos. Así mismo el 57.14% de clientes considera que el stock físico que se tiene en almacén, es idéntico al stock que se maneja en el sistema. Finalmente el 52.38% de clientes considera que los materiales que recepcionan cuenta con una ubicación ya establecida dentro del almacén.

Continuando con el análisis, podemos apreciar que en promedio el 43.81% de clientes, tienen un resultado desfavorable a la satisfacción de la gestión de almacenaje, por lo que se tiene una brecha considerable de oportunidad de mejora.

Figura n.º 28. Dimensión: Gestión (Almacenaje) – Resultados Porcentuales



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la Encuesta aplicada a los clientes de la muestra (n=105).

RESULTADOS GENERALES POR DIMENSIÓN

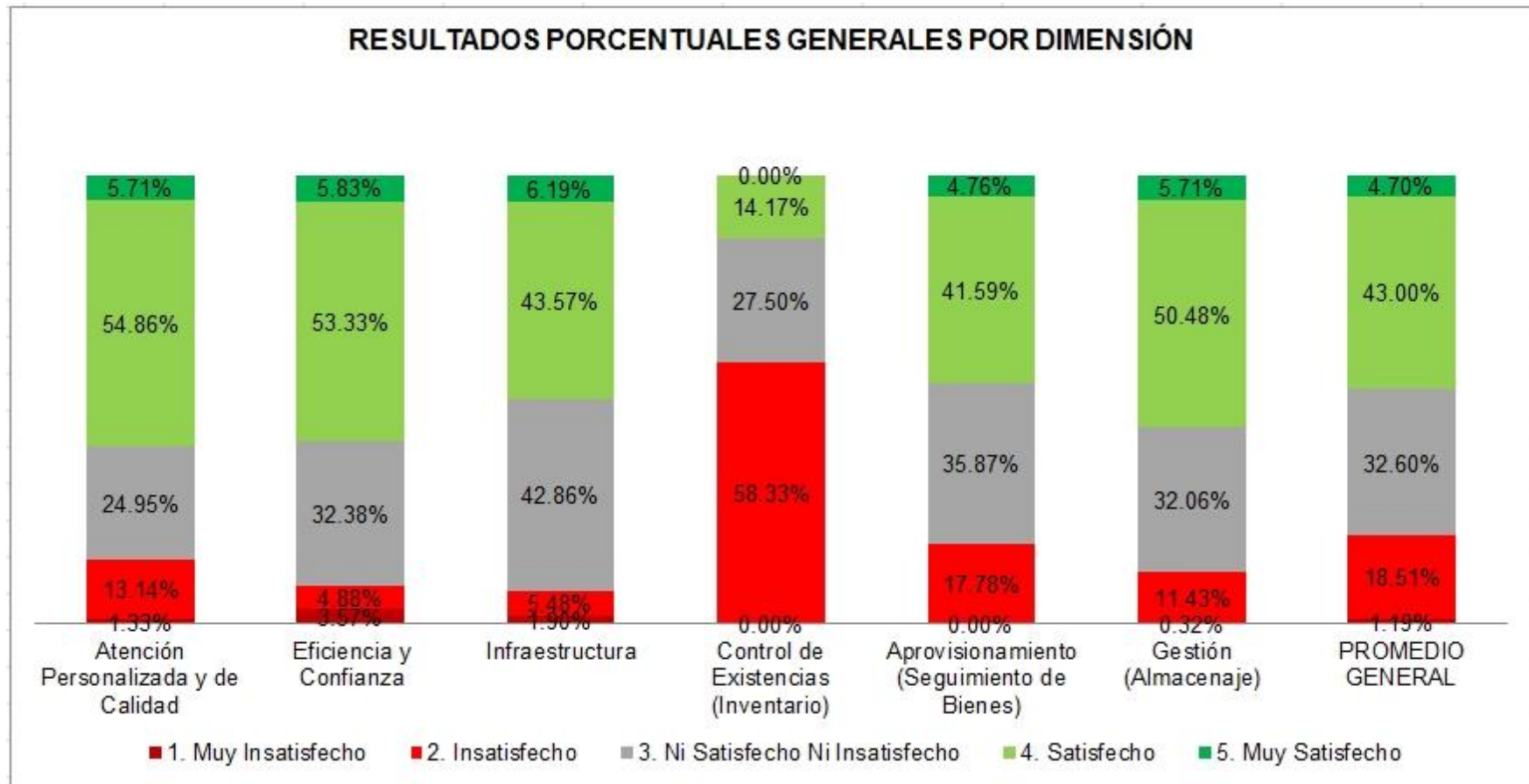
La opinión de los clientes internos sobre su satisfacción respecto a la gestión logística, muestra en promedio un 47.7% de satisfacción (43% satisfecho, 4.7% muy satisfecho), un 32.6% de clientes que optaron por no opinar, un 18.51% insatisfecho y un 1.19% muy insatisfecho. (Ver figura n.º 29).

Estos datos nos llevan a concluir que el nivel de satisfacción no es tan alentador, pues menos del 50% de clientes están satisfechos con la gestión logística.

Afortunadamente esta conclusión nos abre los ojos para identificar oportunidades de mejora y elaborar planes de acción para incrementar el porcentaje de satisfacción de los clientes. En los resultados obtenidos podemos apreciar una amplia brecha de mejora, 52.3% (32.6% Ni satisfecho Ni insatisfecho, 18.51% insatisfecho, 1.19% muy insatisfecho), siendo el más alto el relacionado a los clientes que optaron por no opinar.

Finalmente, específicamente en la dimensión de control de existencias (inventarios), se tienen a penas 14.17% de satisfacción, y un alto porcentaje de insatisfacción 58.33% considerando que la muestra está orientada solo al personal de Equipamiento, Perforación y Seguridad y cuyo análisis se realizó anteriormente en la dimensión correspondiente.

Figura n.º 29. Resultados Porcentuales Generales por Dimensión



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la Encuesta aplicada a los clientes de la muestra (n=105), excepto para la dimensión “Control de Existencias (Inventario)” con una muestra n=24.

VI. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

VI.1. Discusiones

El objetivo general del presente trabajo de investigación fue de “determinar si existe relación entre la medición del nivel de satisfacción del cliente interno con la gestión logística de una empresa de la ciudad de Cajamarca, año 2015”, el que se ha logrado a partir del desarrollo de dos objetivos específicos, el primero “describir el proceso logístico de la Empresa de la Ciudad de Cajamarca en el año 2015” y el segundo “medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la Gestión Logística de la Empresa de la ciudad Cajamarca”.

La descripción del proceso logístico, se llevó cabo con una entrevista al personal del área logística y el registro de compras e inventarios del año 2014. La entrevista permitió identificar las principales deficiencias en la gestión logística, en tanto que en base al registro de compras del año 2014 se pudo hallar el % de pedidos entregados a tiempo, el % de pedidos entregados completos y el ciclo de la orden de compra del año 2014, data histórica que corresponde al registro de dos de las principales áreas de la empresa, el área de Mina y el área de Equipos, los cuales representan el 71.43% y 16.19% de la muestra de estudio respectivamente; así mismo, a partir del registro de inventarios del año 2014 se pudo calcular el índice de rotación de inventarios del año 2014. La descripción del proceso logístico se inicia con la entrevista a los empleados del área logística empleando un cuestionario de diagnóstico logístico con un análisis general de la empresa en razón de que todas sus dependencias requieren de materiales para desarrollar sus actividades (clientes internos); y por lo tanto, es necesario integrarlas y coordinar con ellas. El análisis empieza obteniendo datos e información sobre el medio ambiente en que actúa la empresa y en el que se desarrolla la función logística, para luego continuar analizando la estructura básica de la organización, sus políticas y estrategias de actuación. De la misma forma hay que analizar y estudiar las operaciones que se llevan a cabo en la empresa, su importancia y sus necesidades de materiales para obtener conclusiones sobre el servicio que a cada una debe prestar el área logística. Establecidas las conclusiones y la relación existente entre las diferentes áreas y la logística, se continuará mediante el estudio de la propia dependencia logística y de sus actividades (aquí el mapeo de procesos y las descripciones de puesto juegan un rol muy importante).

Para medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la Gestión Logística, se utilizó como técnica de recolección de datos una encuesta auto aplicada y como instrumento de medición el cuestionario revisado de nivel de satisfacción usando la

escala de Likert. Así mismo se midió la fiabilidad del instrumento mediante el Alpha de Cronbach. El cuestionario estuvo compuesto por 28 ítems agrupados en 6 dimensiones: atención personalizada, eficiencia y confianza, infraestructura, aprovisionamiento, inventario y gestión de almacenaje. Finalmente se llevó a cabo un análisis cuantitativo de los datos en el programa MSEXcell 2010, agrupando e interpretando la información en base a las 6 dimensiones.

Con respecto a la descripción del proceso logístico, para los registros de compras e inventarios del periodo 2014 para hallar los indicadores logísticos de compras e inventarios; se tuvo que recurrir a la información almacenada en el ERP de la empresa (Enterprise Resource Planning por sus siglas en inglés) el sistema SAP, cuyo acceso es limitado, surgiendo problemas al inicio por falta de permisos de autorización con los involucrados. Así mismo, al momento de responder el cuestionario de diagnóstico logístico con el apoyo del personal del área Logística, se notó la falta de colaboración por parte del personal, completando la información con el soporte de la experiencia directa en el trabajo. Por otra parte el área Logística carecía del mapeo de sus procesos así como de sus descripciones de puestos, por lo que se tuvo que analizar y diseñar el mapeo de los principales procesos además de coordinar con el área de Recursos Humanos el acceso a las descripciones de puesto.

Relacionado a medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la Gestión Logística, para determinar la fiabilidad de la encuesta utilizada en la investigación, se realizó el cálculo del valor del Estadístico Alfa de Cronbach, para un número de 28 preguntas, en una muestra de 105 clientes internos, dando como resultado el valor de 0.964, lo cual significa que el cuestionario es válido para medir la satisfacción general por estar el valor considerado alto (muy próximo a 1). Sin embargo es necesario indicar que al ser la encuesta auto aplicada, que si bien la aplicación del cuestionario ha sido planificada nos ha tomado demasiado tiempo en coordinar autorizaciones para llevar a cabo la encuesta además de comunicar y sensibilizar a los encuestados personalmente acerca del objetivo de la misma, puesto que la principal desconfianza mostrada por ellos está relacionada a las represalias que podría tomar la empresa de los resultados de la encuesta.

En los resultados generales de la encuesta, obtuvimos en promedio 47.7% de clientes internos satisfechos (un porcentaje no tan alentador) contra un 52.3% de clientes internos insatisfechos (32.6% de clientes que optaron por no opinar, 18.51% insatisfecho y 1.19% muy insatisfecho). Así mismo cuando preguntamos en la encuesta “qué cambios cree usted que deberíamos implementar para brindar un servicio de

calidad” un tercio de la muestra de clientes 33.33% prefirió no opinar. Para reducir este porcentaje, se sugiere sensibilizar a los clientes internos en cuán importante son este tipo de estudios para mejorar la gestión logística antes de aplicar nuevamente la encuesta; además se podría modificar la encuesta de satisfacción considerando indicadores que respondan a una logística integral.

Por las razones comentadas en el párrafo anterior, los resultados obtenidos en esta investigación no podrían generalizarse a otras empresas del mismo o diferente rubro que cuente con un área logística, puesto que el instrumento de medición (el cuestionario) debe ser diseñado de acuerdo a la realidad de cada empresa, obteniendo información más precisa que ayuden a tomar decisiones para mejorar el nivel de satisfacción; sin embargo la técnica de recolección de datos y el instrumento de medición acorde a la realidad de cada empresa si puede ser utilizado.

La descripción del proceso logístico permitió determinar el funcionamiento del área e identificar una serie de problemas que afectan el desempeño logístico, algunos de los problemas son similares a los identificados en una empresa agroexportadora como la carencia o desactualización de políticas y procedimientos, deficiencias en la utilización del software logístico, carencia de indicadores logísticos, información de stocks deficiente, desconocimiento de las descripciones de puesto, carencia de oportunidades de desarrollo del personal del área logística y comunicación deficiente con el cliente interno (Alva, Reyes & Villanes, 2006, p38, p47).

Dentro de la descripción del proceso logístico también se calcularon los indicadores logísticos de entrada con los cuales se busca evaluar la eficiencia y la eficacia de la gestión logística. Los resultados obtenidos en esta investigación arrojaron un porcentaje de pedidos entregados a tiempo en promedio anual de 65.69% y de 80.78% para las áreas de Mina y Equipos respectivamente, un porcentaje de pedidos entregados completos en promedio anual de 89.17% y de 99.62% para las áreas de Mina y Equipos respectivamente, un ciclo de la orden de compra en promedio anual de 23.44 días y 25.01 días para las áreas de Mina y Equipos respectivamente, un índice de rotación de inventarios con un valor de 13.59 veces y un índice de cobertura del inventario con un valor de 0.88 veces el consumo.

Como investigadores observamos que si bien estos resultados son favorables, no debería considerarse como un resultado global, puesto que estos resultados son parte de la gestión logística integral comentada anteriormente, de allí que el nivel de satisfacción del cliente interno ni siquiera llega a un 50% de satisfacción.

Sugerimos que para una adecuada toma de decisiones la empresa debe determinar por cada indicador su nivel de referencia (valor máximo o mínimo); para nuestro caso

de investigación no tuvimos niveles de referencia pues actualmente no hay una adecuada gestión logística basada en indicadores.

Así por ejemplo, los resultados obtenidos en una empresa agroexportadora fue de un porcentaje promedio anual de 78% de pedidos entregados a tiempo con un objetivo establecido en un nivel de referencia igual a 85% por lo que podemos darnos cuenta que el valor calculado no está tan alejado de la meta, un porcentaje promedio anual de 100% de pedidos entregados completos con un objetivo establecido en un nivel de referencia igual a 100%, es decir la meta fue cumplida; y, el ciclo de la orden de compra con un valor de 7 días y un objetivo establecido en un nivel de referencia igual a este mismo valor; respecto al índice de rotación de inventarios y al índice de cobertura del inventario; los resultados de la agroexportadora fueron un tanto opuestos, habiéndose calculado un valor de 3 veces el consumo para el índice de rotación de inventarios que demuestra que la empresa tiene exceso de inventarios y un valor de 4.66 veces para el índice de rotación de inventarios lo cual significa que en el lapso de un año la empresa ha rotado su capital por inventarios en 4.66 veces, este valor es relativamente bajo lo que señala posibles existencias de artículos sin movimiento (Alva, Reyes & Villanes, 2006, p72).

Por otro lado, para medir la fiabilidad del instrumento utilizado para medir el nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión Logística se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach dando como resultado un valor de 0.963 lo cual significa que el instrumento es fiable por tener un valor >0.8 muy próximo al valor 1 es decir es fiable en un 96.3%, este coeficiente es también utilizado en investigaciones similares, tal es el caso de los resultados obtenidos al medir el nivel de satisfacción de los clientes de una empresa de retail cuyo valor obtenido fue de 0.898 (García, 2011, p. 179) o los resultados obtenidos en la medición de la satisfacción del cliente interno en una empresa de transformación cuyo valor obtenido fue de 0.647 (Ladrón de Guevara, 2009, p.53). Al medir la satisfacción del cliente interno respecto a la gestión Logística, lo que se busca es lograr reducir el número de respuestas negativas para optimizar la satisfacción del cliente interno, es decir que el número de respuestas negativas sea cero, dicho esto considerando los resultados obtenidos de la investigación se tiene una amplia brecha de mejora 52.3% de la muestra (32.6% Ni satisfecho Ni insatisfecho, 18.51% insatisfecho, 1.19% muy insatisfecho) no existiendo una satisfacción plena del cliente interno que es precisamente lo que buscan investigaciones similares como es el caso de los resultados obtenidos al medir el nivel de satisfacción de los clientes internos de una empresa de retail (García, 2011, p82, p86).

Finalmente los resultados de la correlación de cada una de las preguntas con el nivel de satisfacción general es mayor a 0.5 lo cual indica que existe una relación lineal directa o positiva entre cada par de variables, a excepción de la correlación de la

pregunta número 2 si “el trato recibido fue cordial y amable” de la dimensión “Atención Personalizada y Calidad” cuyo coeficiente de correlación es de 0.4619583; valores que como podemos apreciar, sirven para medir la relación entre dos variables, muy útil en investigaciones de este tipo (Ladrón de Guevara, 2009, p.152).

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la presente investigación se empleó la técnica estadística del coeficiente de correlación de Pearson “r” para determinar si existe asociación entre las dos variables de investigación. Este coeficiente oscila entre los valores -1 y 1, siendo mayor la correlación entre las variables si el valor se acerca más a 1. Asimismo si la correlación es positiva la asociación entre las variables es directa, es decir ambas varían en la misma dirección.

Hipótesis. “La gestión logística influye directa y significativamente en la satisfacción de los clientes internos de una empresa de la ciudad de Cajamarca, año 2015.”

La tabla N.º 32 nos indica que en cada una de las dimensiones de la gestión logística existe una relación lineal directa o positiva fuerte entre estas dos variables (cada dimensión de la gestión logística con la satisfacción del cliente), resultados que sustentan la hipótesis.

Tabla n.º 32. Coeficiente de correlación para la relación lineal entre las dimensiones de la gestión logística y la satisfacción general

Número	Dimensión	r
1	Atención personalizada y calidad	0.634
2	Eficiencia y Confianza	0.715
3	Infraestructura	0.731
4	Control de Existencias	0.737
5	Aprovisionamiento	0.795
6	Almacenaje	0.679

Fuente: Elaboración propia en base al análisis de la data de las variables

VI.2. Conclusiones

- Se concluye al término de la presente investigación que si existe una relación de la gestión logística a través del diagnóstico logístico que describe las principales actividades del proceso y la satisfacción del cliente interno; el cual de acuerdo a los resultados generales indica un 52.3% de insatisfacción contra un 47.7% de satisfacción por parte del cliente interno, Este nivel de satisfacción general respecto a la gestión logística nos indica que no se puede hablar de un buen control de satisfacción del cliente interno, si bien algunos de los indicadores logísticos principales arrojan resultados favorables (porcentaje de pedidos entregados a tiempo con un promedio anual de 65.69% para el área de Mina y 80.78% para el área de Equipos, el porcentaje de pedidos entregados completos con un promedio anual de 89.17% para el área de Mina y 99.62% para el área de Equipos y el índice de rotación de inventarios de 0.88 veces el consumo), se necesita poner atención a otros aspectos identificados en las dimensiones de la encuesta de satisfacción del cliente interno como es el caso del control de existencias que alcanza solo un 14.17% de satisfacción.
- Según los resultados del diagnóstico logístico se puede afirmar que para optimizar la gestión logística, se debe llevar a cabo una gestión integrada con los objetivos y planes estratégicos de la empresa, conjugado con una comunicación eficiente dentro del área logística así como con las áreas clientes llegando a tener un ciclo de orden de compra que no exceda los 15 días lo cual invita a tomar acciones correctivas alineadas a un enfoque logístico integral. Además conocedores de que la satisfacción del cliente está íntimamente relacionada con la calidad de servicio, para influir sobre la satisfacción, se debe tener en cuenta no solo el aspecto cognitivo en la experiencia del cliente interno sobre el consumo o servicio recibido sino también el aspecto emocional.
- Según los resultados del trabajo de campo, se puede afirmar que para lograr una gestión logística efectiva y eficiente es importante que las actuaciones de todo el personal del área logística tengan en cuenta un proceso metodológico que sirva de marco y guía para el logro de resultados en beneficio para el área logística, el cliente interno y la empresa en su conjunto. Es importante mejorar la comunicación dentro del área y con el cliente interno, la cual no sólo debe limitarse y originarse ante una necesidad de materiales. La responsabilidad del personal del área logística debe ser clara y transparente lo cual invita a mantener actualizados sus descripciones de puesto. Ante las deficiencias de indicadores logísticos, resulta estratégico proporcionar mediciones claras sobre los resultados deseados. También

es importante mantener capacitado al personal logístico y que sus actuaciones se rijan en políticas y procedimientos que deben ser visibles y accesibles para todos los involucrados en la gestión logística.

Lista de Referencia

- Abdul, Z., Rodrigo, G., & Sergio, F. (2014). Indicadores Logísticos en la cadena de suministro. *Revista Clío América*, 24.
- Alva, C., Reyes, C., & Villanes, N. (2006). Propuesta de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora. (Tesis Maestría). 130 pp. Trujillo.
- Alvites, R. (2014). Gestión del Sistema Logístico Integrado para la Adquisición de Bienes y Servicios a través de la Medición del Nivel de Satisfacción del Cliente Interno de la Universidad San Martín de Porras. (Tesis Maestría). 250 pp. Perú.
- Arteaga, F. (2012). Estudio del Trabajo y análisis de indicadores logísticos como las herramientas para el mejoramiento del cumplimiento a los clientes en la empresa cartones américa s.a. sede Litofán. (Tesis). Colombia.
- CSCMP. (2016). *Council of Supply Chain Management Professionals*. Obtenido de <https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>
- DDI. (2005). *Sitio web de: Development Dimensions International*. Obtenido de http://www.ddiworld.com/DDI/media/monographs/employeeengagement_mg_ddi.pdf?ext=.pdf
- Escudero, M. J. (2011). *Gestión de Aprovisionamiento* (Tercera Edición ed.). Ediciones Paraninfo, SA.
- García, M. (2011). Medición de la Satisfacción del Cliente en una empresa de Retail. (Tesis de Licenciatura). 212 pp. Piura.
- Gómez, J. (2014). *Gestión Logística y Comercial*. Mc Graw Hill Education.
- Hugos, M. H. (2011). *Essentials of Supply Chain Management*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Ladrón de Guevara, U. (2009). Medición de la Satisfacción del Cliente Interno en una empresa de transformación. (Tesis Maestría). 78 pp. Veracruz.
- Martínez, V., Peiró, J. M., & Ramos, J. (2014). *Calidad del Servicio y Satisfacción del Cliente*. Editorial Síntesis S.A.
- Mora, L. (2008). *Gestión Logística Integral - Las Mejores Prácticas en la Cadena de Abastecimiento* (Primera Edición ed.). Bogota: Ecoe Ediciones.
- RAE. (2016). *Real Academia Española*. Recuperado el 15 de 06 de 2016, de <http://www.rae.es/>

Schroeder, R. (2004). *Administración de Operaciones. Concepto y Casos Contemporáneos* (Segunda Edición ed.). Mc Graw Hill.

Servera-Francés, D. (2010). Concepto y Evolución de la Función Logística. *Revista Innovar Journal*, 18.

Valdunciel, L. M. (2007). Análisis de la Calidad de Servicio que prestan las Entidades Bancarias y su repercusión en la satisfacción del cliente y la lealtad hacia la Entidad. . *Revista Asturiana de Economía*, 85.

Valencia, A. (2012). Una visión para hacer mas eficiente el desempeño del Sector Bancario en América Latina. *IDC- Analyze The Future*, 1.

Anexos

Anexo n.º 1. Encuesta de Satisfacción

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN APLICADA A LOS CLIENTES INTERNOS DE LA EMPRESA
SAN MARTÍN CONTRATISTAS GENERALES SA CON SEDE EN EL PROYECTO MINERO
CERRO CORONA – CAJAMARCA 2015

INDICACIONES

Este cuestionario tiene el propósito de medir la satisfacción del cliente interno de la Empresa San Martín Contratistas Generales S.A. con sede en el proyecto Minero Cerro Corona.

Para ello, deseamos conocer su opinión. Agradeceremos contestar todas las preguntas.

1. La encuesta es anónima, no es necesario que anote su nombre.
2. Los datos que se obtengan serán de carácter confidencial y sólo servirán para fines de estudio.
3. Lea cuidadosamente cada enunciado y califíquelos marcando con un aspa (X) según su grado de satisfacción o escriba sus ideas u opiniones en las líneas punteadas, gracias.

DATOS GENERALES

1. Área donde labora

Administración ...	Perforación ...
Almacén ...	Planeamiento Mina ...
Equipos ...	Seguridad ...
Mina ...	

2. Tiempo de servicio: años

3. Cargo que desempeña:

- ##### 4. Indique hasta qué punto está satisfecho o insatisfecho con los siguientes aspectos del servicio brindado por el área de Logística a los clientes internos de la empresa San Martín Contratistas Generales S.A. con sede en el proyecto minero Cerro Corona.

Marque con una (x) el número que corresponda, siguiendo la escala presentada a continuación:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

ATENCIÓN PERSONALIZADA Y DE CALIDAD

CUÁL ES SU NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO ATENCIÓN PERSONALIZADA Y DE CALIDAD		NIVEL DE SATISFACCION				
		1	2	3	4	5
1	Se le atendió con disponibilidad y oportunidad.					
2	El trato recibido fue cordial y amable.					
3	El tiempo de respuesta y la información proporcionada fueron adecuados.					
4	En caso de quejas, se le dio solución a su problema.					
5	Los horarios de trabajo del área logística responden a sus necesidades.					

EFICIENCIA Y CONFIANZA

CUÁL ES SU NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LA EFICIENCIA Y CONFIANZA		NIVEL DE SATISFACCION				
		1	2	3	4	5
6	Los procesos operativos de almacén fueron sencillos.					
7	El material o servicio proporcionado no sufrió demoras o daños.					
8	En general, como califica el desempeño del personal del área de logística que lo atendieron.					
9	Las actividades del área de logística cumplen con las expectativas de servicio.					
10	El servicio que le brinda el área de almacén responde a sus expectativas.					
11	La información que solicita al área de almacén responde a sus expectativas.					
12	Con respecto a los bienes que retira del área de almacén se le entrega algún documento que tenga relación al despacho.					
13	Se le entregó la información solicitada en el tiempo requerido.					

INFRAESTRUCTURA

CUÁL ES SU NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO INFRAESTRUCTURA		NIVEL DE SATISFACCION				
		1	2	3	4	5
14	Las instalaciones del área de logística cumplen con la demanda de servicios.					
15	Se tiene la capacidad instalada para darle servicio.					
16	Hay tiempos de espera por falta de espacios o equipos.					
17	Como califica el mantenimiento de las instalaciones del área de logística.					

CONTROL DE EXISTENCIAS (INVENTARIOS)

(Solo para personal de Equipamiento, perforación y Seguridad)

CUÁL ES SU NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO A CONTROL DE EXISTENCIAS (INVENTARIOS)		NIVEL DE SATISFACCION				
		1	2	3	4	5
18	Se hizo la reposición de stock de materiales en el tiempo establecido.					
19	Los materiales que se solicitó y se les atendió fueron de acuerdo a sus expectativas.					
20	Existe un control de stock máximos y mínimos dentro de la gestión existente.					
21	Los materiales que no tienen movimiento (rotación) es responsabilidad del área de almacén.					
22	Las roturas de stock afectan a las actividades que viene realizando.					

APROVISIONAMIENTO (SEGUIMIENTO DE BIENES)

CUÁL ES SU NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO APROVISIONAMIENTO (SEGUIMIENTO DE BIENES)		NIVEL DE SATISFACCIÓN				
		1	2	3	4	5
23	Hubo demoras en la atención por parte del área de almacén al usuario interno.					
24	Se realiza un seguimiento de los bienes que se solicita para las actividades del usuario interno.					
25	Sus requerimientos de pedidos son comunicados para el seguimiento establecido.					

GESTIÓN (ALMACENAJE)

CUÁL ES SU NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LA GESTIÓN (ALMACENAJE)		NIVEL DE SATISFACCIÓN				
		1	2	3	4	5
26	Respecto a la ubicación de los repuestos/materiales: Existen un orden jerárquico de acuerdo a productos críticos.					
27	Los materiales que se recepcionan cuenta con una ubicación ya establecida dentro del almacén.					
28	El stock físico que se tienen en almacén, es idéntico al stock que se maneja en el sistema.					

5. Qué cambios cree usted que deberíamos implementar para brindar un servicio de calidad.

1.
2.
3.

6. Por favor, valore los indicadores según el grado de importancia para usted que sumados deben dar como resultado 100%

CON RESPECTO A:	PORCENTAJE
1. ATENCION PERSONALIZADA Y DE CALIDAD	
2. EFICIENCIA Y CONFIANZA	
3. INFRAESTRUCTURA	
4. CONTROL DE EXISTENCIAS (INVENTARIOS)	
5. APROVISIONAMIENTO (SEGUIMIENTO DE BIENES)	
6. GESTIÓN (ALMACENAJE)	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!

Anexo n.º 2. Códigos y Tablas de Frecuencias Porcentuales de la Encuesta de Satisfacción

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN APLICADA A LOS CLIENTES INTERNOS DE LA EMPRESA
SAN MARTÍN CONTRATISTAS GENERALES SA CON SEDE EN EL PROYECTO MINERO
CERRO CORONA – CAJAMARCA 2015

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
01	AREA DONDE LABORA		
	(1) Administración	3	02.86
	(2) Almacén	1	00.95
	(3) Equipos	17	16.19
	(4) Mina	75	71.43
	(5) Perforación	5	04.76
	(6) Planeamiento Mina	2	01.90
	(7) Seguridad	2	01.90
	TOTAL:	105	100.00
02	TIEMPO DE SERVICIO (AÑOS)		
	> 0 – 1 año inclusive	32	30.48
	> 1 – 3 años inclusive	31	29.52
	> 3 – 5 años inclusive	15	14.29
	> 5 – 10 años inclusive	27	25.71
	TOTAL:	105	100.00
03	CARGO QUE DESEMPEÑA		
	Administrador	1	00.95
	Asistente	4	03.81
	Capataz	3	02.86
	Electricista	3	02.86
	Jefe	2	01.90
	Lubricador	1	00.95
	Mecánico	5	04.76

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
	Operador	71	67.62
	Operario	4	03.81
	Soldador	2	01.90
	Supervisor	9	08.57
	TOTAL:	105	100.00
ATENCIÓN PERSONALIZADA Y CALIDAD			
04	SE LE ATENDIÓ CON DISPONIBILIDAD Y OPORTUNIDAD.		
	(1) Muy Insatisfecho	1	00.95
	(2) Insatisfecho	11	10.48
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	18	17.14
	(4) Satisfecho	70	66.67
	(5) Muy Satisfecho	5	04.76
	TOTAL:	105	100.00
05	EL TRATO RECIBIDO FUE CORDIAL Y AMABLE.		
	(1) Muy Insatisfecho	4	03.81
	(2) Insatisfecho	5	04.76
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	17	16.19
	(4) Satisfecho	70	66.67
	(5) Muy Satisfecho	9	08.57
	TOTAL:	105	100.00
06	EL TIEMPO DE RESPUESTA Y LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA FUERON ADECUADOS.		
	(1) Muy Insatisfecho	0	00.00
	(2) Insatisfecho	9	08.57
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	40	38.10
	(4) Satisfecho	49	46.67

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
	(5) Muy Satisfecho	7	06.67
	TOTAL:	105	100.00
07	EN CASO DE QUEJAS, SE LE DIO SOLUCIÓN A SU PROBLEMA.		
	(1) Muy Insatisfecho	1	00.95
	(2) Insatisfecho	7	06.67
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	42	40.00
	(4) Satisfecho	50	47.62
	(5) Muy Satisfecho	5	04.76
	TOTAL:	105	100.00
08	LOS HORARIOS DE TRABAJO DEL ÁREA LOGÍSTICA RESPONDEN A SUS NECESIDADES.		
	(1) Muy Insatisfecho	1	00.95
	(2) Insatisfecho	37	35.24
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	14	13.33
	(4) Satisfecho	49	46.67
	(5) Muy Satisfecho	4	03.81
	TOTAL:	105	100.00
EFICIENCIA Y CONFIANZA			
09	LOS PROCESOS OPERATIVOS DE ALMACÉN FUERON SENCILLOS.		
	(1) Muy Insatisfecho	3	02.86
	(2) Insatisfecho	7	06.67
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	40	38.10
	(4) Satisfecho	49	46.67
	(5) Muy Satisfecho	6	05.71
	TOTAL:	105	100.00

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
10	EL MATERIAL O SERVICIO PROPORCIONADO NO SUFRIÓ DEMORAS O DAÑOS. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	 5 4 38 53 5 105	 04.76 03.81 36.19 50.48 04.76 100.00
11	EN GENERAL, COMO CALIFICA EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DEL ÁREA DE LOGÍSTICA QUE LO ATENDIERON. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	 4 4 43 48 6 105	 03.81 03.81 40.95 45.71 05.71 100.00
12	LAS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE LOGÍSTICA CUMPLEN CON LAS EXPECTATIVAS DE SERVICIO. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	 2 4 41 53 5 105	 01.90 03.81 39.05 50.48 04.76 100.00

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
13	EL SERVICIO QUE LE BRINDA EL ÁREA DE ALMACÉN RESPONDE A SUS EXPECTATIVAS.		
	(1) Muy Insatisfecho	4	03.81
	(2) Insatisfecho	7	06.67
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	31	29.52
	(4) Satisfecho	58	55.24
	(5) Muy Satisfecho	5	04.76
	TOTAL:	105	100.00
14	LA INFORMACIÓN QUE SOLICITA AL ÁREA DE ALMACÉN RESPONDE A SUS EXPECTATIVAS.		
	(1) Muy Insatisfecho	2	01.90
	(2) Insatisfecho	10	09.52
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	27	25.71
	(4) Satisfecho	59	56.19
	(5) Muy Satisfecho	7	06.67
	TOTAL:	105	100.00
15	CON RESPECTO A LOS BIENES QUE RETIRA DEL ÁREA DE ALMACÉN SE LE ENTREGA ALGÚN DOCUMENTO QUE TENGA RELACIÓN AL DESPACHO.		
	(1) Muy Insatisfecho	4	03.81
	(2) Insatisfecho	2	01.90
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	20	19.05
	(4) Satisfecho	71	67.62
	(5) Muy Satisfecho	8	07.62
	TOTAL:	105	100.00

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
16	SE LE ENTREGÓ LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN EL TIEMPO REQUERIDO. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	6 3 32 57 7 105	05.71 02.86 30.48 54.29 06.67 100.00
INFRAESTRUCTURA			
17	LAS INSTALACIONES DEL ÁREA DE LOGÍSTICA CUMPLEN CON LA DEMANDA DE SERVICIOS. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	1 5 46 47 6 105	00.95 04.76 43.81 44.76 05.71 100.00
18	SE TIENE LA CAPACIDAD INSTALADA PARA DARLE SERVICIO. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	4 5 42 47 7 105	03.81 04.76 40.00 44.76 06.67 100.00

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
19	HAY TIEMPOS DE ESPERA POR FALTA DE ESPACIOS O EQUIPOS. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	2 9 42 46 6 105	01.90 08.57 40.00 43.81 05.71 100.00
20	COMO CALIFICA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL ÁREA DE LOGÍSTICA. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	1 4 50 43 7 105	00.95 03.81 47.62 40.95 06.67 100.00
	CONTROL DE EXISTENCIAS (INVENTARIOS) Solo para personal de Equipamiento, perforación y Seguridad		
21	SE HIZO LA REPOSICIÓN DE STOCK DE MATERIALES EN EL TIEMPO ESTABLECIDO. (1) Muy Insatisfecho (2) Insatisfecho (3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho (4) Satisfecho (5) Muy Satisfecho TOTAL:	0 19 4 1 0 24	00.00 79.17 16.67 04.17 00.00 100.00

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
22	<p>LOS MATERIALES QUE SE SOLICITÓ Y SE LES ATENDIÓ FUERON DE ACUERDO A SUS EXPECTATIVAS.</p> <p>(1) Muy Insatisfecho</p> <p>(2) Insatisfecho</p> <p>(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho</p> <p>(4) Satisfecho</p> <p>(5) Muy Satisfecho</p> <p>TOTAL:</p>	<p>0</p> <p>10</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>0</p> <p>24</p>	<p>00.00</p> <p>41.67</p> <p>29.17</p> <p>29.17</p> <p>00.00</p> <p>100.00</p>
23	<p>EXISTE UN CONTROL DE STOCK MÁXIMOS Y MÍNIMOS DENTRO DE LA GESTIÓN EXISTENTE.</p> <p>(1) Muy Insatisfecho</p> <p>(2) Insatisfecho</p> <p>(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho</p> <p>(4) Satisfecho</p> <p>(5) Muy Satisfecho</p> <p>TOTAL:</p>	<p>0</p> <p>21</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> <p>24</p>	<p>00.00</p> <p>87.50</p> <p>08.33</p> <p>04.17</p> <p>00.00</p> <p>100.00</p>
24	<p>LOS MATERIALES QUE NO TIENEN MOVIMIENTO (ROTACIÓN) ES RESPONSABILIDAD DEL ÁREA DE ALMACÉN.</p> <p>(1) Muy Insatisfecho</p> <p>(2) Insatisfecho</p> <p>(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho</p> <p>(4) Satisfecho</p> <p>(5) Muy Satisfecho</p> <p>TOTAL:</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>17</p> <p>6</p> <p>0</p> <p>24</p>	<p>00.00</p> <p>04.17</p> <p>70.83</p> <p>25.00</p> <p>00.00</p> <p>100.00</p>

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
25	LAS ROTURAS DE STOCK AFECTAN A LAS ACTIVIDADES QUE VIENE REALIZANDO.		
	(1) Muy Insatisfecho	0	00.00
	(2) Insatisfecho	19	79.17
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	3	12.50
	(4) Satisfecho	2	08.33
	(5) Muy Satisfecho	0	00.00
	TOTAL:	24	100.00
APROVISIONAMIENTO (SEGUIMIENTO DE BIENES)			
26	HUBO DEMORAS EN LA ATENCIÓN POR PARTE DEL ÁREA DE ALMACÉN AL USUARIO INTERNO.		
	(1) Muy Insatisfecho	0	00.00
	(2) Insatisfecho	20	19.05
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	36	34.29
	(4) Satisfecho	45	42.86
	(5) Muy Satisfecho	4	03.81
	TOTAL:	105	100.00
27	SE REALIZA UN SEGUIMIENTO DE LOS BIENES QUE SE SOLICITA PARA LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO INTERNO.		
	(1) Muy Insatisfecho	0	00.00
	(2) Insatisfecho	18	17.14
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	39	37.14
	(4) Satisfecho	42	40.00
	(5) Muy Satisfecho	6	05.71
	TOTAL:	105	100.00

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
28	SUS REQUERIMIENTOS DE PEDIDOS SON COMUNICADOS PARA EL SEGUIMIENTO ESTABLECIDO.		
	(1) Muy Insatisfecho	0	00.00
	(2) Insatisfecho	18	17.14
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	38	36.19
	(4) Satisfecho	44	41.90
	(5) Muy Satisfecho	5	04.76
	TOTAL:	105	100.00
GESTION (ALMACENAJE)			
29	RESPECTO A LA UBICACIÓN DE LOS REPUESTOS/ MATERIALES: EXISTEN UN ORDEN JERÁRQUICO DE ACUERDO A PRODUCTOS CRÍTICOS.		
	(1) Muy Insatisfecho	1	00.95
	(2) Insatisfecho	7	06.67
	(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	35	33.33
	(4) Satisfecho	57	54.29
	(5) Muy Satisfecho	5	04.76
	TOTAL:	105	100.00

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
30	<p>LOS MATERIALES QUE SE RECEPCIONAN CUENTAN CON UNA UBICACIÓN YA ESTABLECIDA DENTRO DEL ALMACÉN.</p> <p>(1) Muy Insatisfecho</p> <p>(2) Insatisfecho</p> <p>(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho</p> <p>(4) Satisfecho</p> <p>(5) Muy Satisfecho</p> <p>TOTAL:</p>	<p>0</p> <p>18</p> <p>32</p> <p>49</p> <p>6</p> <p>105</p>	<p>00.00</p> <p>17.14</p> <p>30.48</p> <p>46.67</p> <p>05.71</p> <p>100.00</p>
31	<p>EL STOCK FÍSICO QUE SE TIENEN EN ALMACÉN, ES IDÉNTICO AL STOCK QUE SE MANEJA EN EL SISTEMA.</p> <p>(1) Muy Insatisfecho</p> <p>(2) Insatisfecho</p> <p>(3) Ni Satisfecho Ni Insatisfecho</p> <p>(4) Satisfecho</p> <p>(5) Muy Satisfecho</p> <p>TOTAL:</p>	<p>0</p> <p>11</p> <p>34</p> <p>53</p> <p>7</p> <p>105</p>	<p>00.00</p> <p>10.48</p> <p>32.38</p> <p>50.48</p> <p>06.67</p> <p>100.00</p>
32	<p>QUÉ CAMBIOS CREE USTED QUE DEBERÍAMOS IMPLEMENTAR PARA BRINDAR UN SERVICIO DE CALIDAD</p> <p>(1) En Blanco</p> <p>(2) Mejorar Atención</p> <p>(3) Calidad EPP</p> <p>(4) Disponibilidad EPP</p> <p>(5) Disponibilidad otros Productos</p> <p>(6) Flexibilidad Horaria</p>	<p>35</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>26</p> <p>19</p>	<p>33.33</p> <p>09.52</p> <p>04.76</p> <p>24.76</p> <p>18.10</p>

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
	(7) Otros	6	05.71
	TOTAL:	4	03.81
		105	100.00
33	<p>POR FAVOR, VALORE LOS INDICADORES SEGÚN EL GRADO DE IMPORTANCIA PARA USTED QUE SUMADOS DEBEN DAR COMO RESULTADO 100%</p> <p>1. Atención Personalizada y de Calidad</p> <p>0%-25%</p> <p>25%-50%</p> <p>50%-75%</p> <p>75%-100%</p> <p>TOTAL</p> <p>2. Eficiencia y Confianza</p> <p>0%-25%</p> <p>25%-50%</p> <p>50%-75%</p> <p>75%-100%</p> <p>TOTAL</p> <p>3. Infraestructura</p> <p>0%-25%</p> <p>25%-50%</p> <p>50%-75%</p> <p>75%-100%</p> <p>TOTAL</p>	<p>94</p> <p>10</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>105</p> <p>101</p> <p>3</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>105</p> <p>96</p> <p>8</p> <p>1</p> <p>0</p> <p>105</p>	<p>89.52</p> <p>9.52</p> <p>00.00</p> <p>00.95</p> <p>100.00</p> <p>96.19</p> <p>02.86</p> <p>00.00</p> <p>00.95</p> <p>100.00</p> <p>91.43</p> <p>07.62</p> <p>00.95</p> <p>00.00</p> <p>100.00</p>

NRO ORDEN	VARIABLES Y CATEGORIAS DE RESPUESTAS	FRECUENCIA	%
	4. Control de Existencias (Inventarios)		
	0%-25%	99	94.29
	25%-50%	5	04.76
	50%-75%	0	00.00
	75%-100%	1	00.95
	TOTAL	105	100.00
	5. Aprovisionamiento (Seguimiento de Bienes)		
	0%-25%	99	94.29
	25%-50%	5	04.76
	50%-75%	0	00.00
	75%-100%	1	00.95
	TOTAL	105	100.00
	6. Gestión (Almacenaje)		
	0%-25%	97	92.38
	25%-50%	7	06.67
	50%-75%	0	00.00
	75%-100%	1	00.95
	TOTAL	105	100.00

Anexo n.º 3. Cuestionario para el Diagnóstico del Área Logística.

1. Análisis del Entorno o Medio Ambiente

1.1. Necesidades de Materiales

- 1.1.1. ¿El abastecimiento de materiales significa un riesgo capaz de interrumpir las operaciones?

Efectivamente, no contar con stocks o la inmediata disponibilidad de los materiales dentro de las operaciones podría afectar a la interrupción de las actividades de la empresa.

Sea el caso de una broca de perforación de 7 7/8", este artículo se considera para las actividades del área de perforación como un artículo crítico que si dentro del área de almacén no se tuviera stock el equipo de perforación podría estar paralizado lo que conlleva a terne pérdidas económicas para la empresa.

- 1.1.2. ¿El costo de los productos por encima de su valor normal es importante en cuanto al presupuesto de cada área cliente.

La empresa SMCG, no cuenta con un presupuesto asignados anualmente pero si tienen topes de costos.

Dentro del Proyecto que actualmente se lleva a cabo, la empresa asume el costo de los productos adquiridos (aceros de perforación, materiales de voladura), luego éstos son valorizados al cliente en periodos mensuales.

- 1.1.3. ¿La empresa SMCG-PMCC en relación con las fuentes de abastecimiento, está geográficamente alejada? ¿Afecta o dificulta esta situación?

El proyecto minero que se ejecuta actualmente, cuenta con proveedores estratégicos tanto local como nacional, geográficamente el proyecto por ser de connotación minero es de alto riesgo proveerse con materiales que tiene rotación continua por lo que el soporte se tiene a las empresas locales (Cajamarca).

- 1.1.4. ¿La red de transporte para abastecer es oportuna, eficiente y confiable?

Se podría aceptar con un medio de transporte oportuno, siempre está el apoyo de gestionar los envíos de materiales con las agencias de transportes.

- 1.1.5. ¿Cuál es la frecuencia de pedidos y las distancias entre las áreas clientes y el área de logística?

Diariamente el área de logística del proyecto, está en constante reposición de materiales de acuerdo a las necesidades de las actividades de las áreas operativas de la empresa. Coordinando con el área de compras (Lima) y realizando el seguimiento de los pedidos.

1.2. Estructura de Organización y Dirección

- 1.2.1. ¿En la empresa se tiene bien definidos los objetivos que se tienen que alcanzar?
¿Están relacionados con las actividades logísticas?

Actualmente no se tiene definidos los objetivos, todos laboran para el día a día, sin tener claro la visión del proyecto y mucho más de la empresa en general.

- 1.2.2. ¿La estrategia empresarial es conocida por todos los empleados? ¿En base a esta información se conoce que se espera de cada empleado el área logística, qué problemas hay?

Debidamente NO se tiene muy plasmada la estrategia empresarial, actualmente existe un plan estratégico del 2015 al 2020, pero aún se podría entender que falta madurar para poder alcanzar los objetivos a nivel de empresa. Logísticamente se podría entender que la empresa está más focalizada en el CORE BUSSINNES del NEGOCIO.

- 1.2.3. ¿Se hace seguimiento periódico a los objetivos del área logística con los objetivos empresariales?

No se tiene un plan de acción que permita llevar a cabo un seguimiento de todas las áreas logísticas con los objetivos empresariales.

2. Datos de la Dependencia Logística

2.1. Variedad de materiales

- 2.1.1. ¿Cuál es el porcentaje de materiales de cada categoría?

Nro	Categoría	Cantidad Productos	%
1	Repuestos	31615	70.415
2	Materiales	4709	10.488
3	Herramientas	2380	5.301
4	Filtros	2170	4.833
5	Implementos de seguridad	706	1.572
6	Útiles de oficina	673	1.499
7	Economato	366	0.815
8	Mobiliarios	310	0.690
9	Gets	282	0.628
10	Sistemas	265	0.590
11	Aceros de Perforación	258	0.575

Nro	Categoría	Cantidad Productos	%
12	Consumibles	209	0.465
13	Llantas	181	0.403
14	Lubricantes	158	0.352
15	Equipos Mayores	153	0.341
16	Artículos de limpieza	132	0.294
17	Equipos Menores	126	0.281
18	Abarrotes	62	0.138
19	Accesorios de Laboratorio	53	0.118
20	Grasas	44	0.098
21	Refrigerantes	18	0.040
22	Combustibles	16	0.036
23	Materiales Permanentes	9	0.020
24	Medicinas	3	0.007
	Total general	44898	

2.1.2. ¿Cuál es el porcentaje de consumo de las áreas clientes?

No se cuenta con información.

2.2. Personal

2.2.1. ¿Cuál es la cantidad de empleados en el área logística? ¿Cuántos son operativos? ¿Cuántos gestionan personas?

A nivel de proyecto son solo 04 personas: Jefe, Asistente, dos auxiliares.

2.3. Proveedores

2.3.1. ¿Qué tipo de proveedores realizan los requerimientos de trabajo?

Dependiendo del proyecto, es decir si se tiene un proyecto de minería:

- *Proveedores de repuestos de maquinaria pesada.*
- *Proveedores de aceros de perforación.*
- *Proveedores de implementos de seguridad.*
- *Proveedores de materiales en general (topografía, limpieza, oficina, etc.).*

2.3.2. ¿Qué tipo de proveedores proporcionan los materiales no catalogados?

No se cuenta con información.

2.4. Procesamiento de Datos

2.4.1. ¿Cuántos empleados tienen acceso al sistema?

En el proyecto todos los que conforman la planilla de empleados pero solo lo utilizan el área de administración, almacenes, mantenimiento de equipos, y la gerencia de obra para aprobar las órdenes de compras, servicios.

2.4.2. ¿Qué inconvenientes se ha presentado respecto a este tema?

Bueno solo para el área de almacenes, se podría indicar que actualmente como principal usuario del sistema, se tiene mucha lentitud con el procesamiento de información (transacciones diarias de consumo de combustible, generar los pedidos electrónicos de consumo de equipos de protección personal, generar partes de ingreso de los materiales que reciben, etc.) lo que originan que solo nos ocupemos en realizar estas actividades dejando de lado la gestión de almacenes.

3. Organización

3.1. ¿El área logística cuenta con política y procedimientos actualizados?

Dentro del proyecto se cuenta con procedimientos de almacén y de compras.

3.2. ¿Las descripciones de puestos del área logística están actualizadas y alineadas al trabajo que realiza cada empleado?

Sí, se tiene actualizadas pero no publicadas físicamente solo en intranet.

En el caso del jefe de almacén, no realiza sus actividades, debido a falta de personal dentro del área, el jefe de almacén tiene que realizar labores de asistente dentro del proyecto.

3.3. ¿Las principales actividades logísticas trabajan en coordinación permanente?

Lo que se realiza dentro del área de logística, es cumplir con las actividades diarias, es decir si al iniciar las labores se tiene que recepcionar partes de ingreso de los materiales que se reciben, se lleva a cabo, y así de acuerdo a lo que se presenta por hacer el día a día no se tiene un plan logístico interno de obra.

3.4. ¿El personal que labora en el área es suficiente?

Actualmente NO, ya que no se cuenta con las competencias ni habilidades requeridas para ser un logístico de almacenes de obra.

3.5. ¿El personal es capacitado y entrenado permanentemente?

Tampoco, no le dan mucha importancia a capacitar al personal de logística de almacenes de obra.

- 3.6. ¿La rotación del personal dentro del área logística se mantiene en niveles que permite disponer de personal experimentado?

No existe rotación de personal logístico dentro del área de almacenes, se busca siempre contar con personal por contactos.

- 3.7. ¿Existe comunicación y coordinación entre las actividades logísticas y las diversas áreas clientes?

Solo existe comunicación cuando el usuario solicita el pedido al área de almacén pero no se tiene fechas pactada de cuando se necesita contar con los materiales en obra, solo realizan los pedidos y el área de almacén ya se encarga de realizar el seguimiento.

4. Compras

- 4.1. ¿Las compras efectuadas son cumplidas por los proveedores?

Muchas veces NO porque el proveedor tampoco sabe en qué momento la empresa (obra) van solicitar reposiciones de los materiales.

- 4.2. ¿Los datos de la orden de compra son adecuados?

Se cuenta con los campos (información) específica para que los productos a solicitar o atender por parte del proveedor sean los correctos.

- 4.3. ¿El procedimiento de compra contiene la información necesaria para una adecuada gestión de compras?

El procedimiento solo existe en papel (información) pero muchas veces no se llega a cumplir. Es decir en el caso de las atenciones de los proveedores (repuestos), ellos atienden sin contar con la orden de compra lo que dificulta que los productos se tengan en tránsito originando que se recepcionen físicamente pero no dentro del sistema.

- 4.4. ¿Existe una política de compras?

Actualmente si se cuenta con una política de compras.

- 4.5. ¿Existen procedimientos sobre: cotizaciones, aprobaciones, pagos?

Si se cuenta con procedimiento de solicitar 03 cotizaciones por proveedor, también se tiene un nivel de aprobaciones en obra solo el gerente obra es la persona encargada de aprobar toda compra.

- 4.6. ¿Los proveedores son evaluados permanentemente?

Si son evaluados tanto por el área de compras como por el área de almacenes de obra.

4.7. ¿Cómo se calcula la cantidad a pedir?

No se cuenta con un técnica / herramienta de gestión que permita llevar a cabo las reposiciones de stock, solo se realizan las cantidades a pedir de acuerdo a los consumos que se originan del mes anterior.

4.8. ¿Qué porcentaje de las adquisiciones son: sin orden de compra, por rotura de stock, urgentes, capricho del usuario, órdenes superiores, regularizaciones?

No se cuenta con estas estadísticas por parte del área de almacenes.

4.9. ¿Los usuarios conocen el tiempo promedio para procesar una adquisición? ¿Cuáles son las causas más frecuentes de demora?

No llevan control.

4.10. ¿El seguimiento de la compra es adecuado?

Solo se realiza mediante el reporte de seguimiento de bienes.

4.11. ¿Se conoce el costo de renovación?

No se le da mucha importancia a los costos, solo se interesa que el usuario cuente con las reposiciones de sus materiales que necesita utilizar en Obra.

5. Análisis de Inventarios

5.1. ¿Se emiten informes semanales, mensuales y anuales sobre los inventarios?

Mensualmente se emite un informe solo de ingresos y consumos y stocks que resulta al cierre de un mes, esta información se entrega a la persona encarga del resultado operativo.

5.2. ¿La clasificación de los inventarios es adecuada, existen problemas al respecto?

No se tiene una clasificación (tipo ABC) actualmente. El problema es que no sabemos los productos críticos para la obra.

5.3. ¿Cómo son los registros para controlar los inventarios?

Se tiene los stocks valorizados que el sistema emite, los ingresos y consumos (transacciones) que el sistema emite.

5.4. ¿Existe un adecuado sistema manual para el control de inventarios cuando no se tenga acceso al sistema?

No todo el control se hace sistemáticamente.

5.5. ¿Qué información brinda el registro de existencias? ¿Es confiable?

Código del artículo, descripción, cantidad, ubicación, precio unitario, precio total.

5.6. ¿Existe procedimientos para la toma de inventarios?

Actualmente si se cuenta con procedimiento de toma de inventarios.

5.7. ¿Se manejan indicadores de gestión de inventarios? ¿Se pueden identificar fácilmente artículos obsoletos, sin rotación?

No se manejan indicadores de gestión. Solo físicamente se deduce que un artículo a no cuenta con rotación debido a los múltiples inventarios que se realizan.

5.8. ¿Se coordina con el resto de áreas?

Se les envía correos para dar a conocer de los inventarios sin rotación pero no se tiene respuesta inmediata.

6. Planeamiento y Control de Inventarios

6.1. ¿Se efectúan clasificaciones sobre los inventarios?

Ninguna, los inventarios se almacenan teniendo en cuenta el diseño del almacén. (Estante de misceláneos, estante de Caterpillar, etc.).

6.2. ¿Existen procedimientos para determinar niveles máximos y mínimos?

No existe este tipo de procedimientos.

6.3. ¿Cómo se tratan los materiales críticos?

No se lleva a cabo este tipo de clasificación.

6.4. ¿Se preparan planes y presupuestos de compras?

Actualmente no se cuenta con un plan de compras.

6.5. ¿Cuántas veces se paralizan los trabajos por falta de materiales?

No se cuenta con estadísticas.

6.6. ¿Se producen muchos incumplimientos en la atención a los pedidos de los usuarios?

Si porque no se tiene un programa de pedidos planificados.

7. Análisis de la Zona de Almacenaje

7.1. ¿Existe un plano de la empresa y los locales indicando la capacidad de almacenaje y las distancias entre las diferentes dependencias?

Técnicamente NO.

7.2. ¿Existen secciones de: recepción, despacho y procedimientos definidos para sus actuaciones?

El almacén de obra cuenta con estos espacios asignados.

7.3. ¿Se preparan con anticipación la recepción de los pedidos?

Se lleva a cabo el momento en que reciben los materiales.

7.4. ¿Cómo controlan la entrega de los materiales? ¿Qué procedimientos utilizan?

El proveedor: Guía de remisión, Factura, Orden de compra.

Procedimiento de recepción y despacho de materiales.

7.5. ¿Cuántos despachos se preparan por día, mes, año?

No se cuenta con esta estadística

7.6. ¿Cuál es el sistema de seguridad para controlar la salida de materiales?

No se tiene un sistema de seguridad, solo se cuenta con los despachos que se realizan vía sistema generándose un pedido de almacén electrónico.

7.7. ¿Cuál es la causa de la demora de los despachos?

Personal dentro del área de almacenes.

7.8. ¿Existe coordinación y comunicación entre almacenes?

Sí, siempre se están coordinando los envíos y transacciones.

7.9. ¿Existen procedimientos de manipulación y transporte de los materiales?

Si se tiene procedimiento internos por parte del área de distribución.

7.10. ¿Se realizan inspecciones para el control?

No se cuenta con inspecciones de calidad.

7.11. ¿Qué tipo de proveedores proporcionan los materiales no catalogados?

Proveedores locales.

Anexo n.º 4. Descripción de Puestos de Trabajo del Área Logística

Experiencia:

AÑOS:

CARGO:

5 años

Administración de Almacenes

Competencias (Habilidades):

Análisis y solución de problemas

Toma de decisiones

Dominio funcional

Promotor de resultados

Planificación y organización

Liderazgo

Seguridad

Manejo de relaciones

Mejoramiento Continuo

Negociación

Trabajo en equipo

Calidad

Conciencia organizacional

Responsabilidad

Despliegue de la visión

Observaciones: _____

Experiencia:

AÑOS:

CARGO:

5 años

Administración de Almacenes

Competencias (Habilidades):

Análisis y solución de problemas

Toma de decisiones

Dominio funcional

Promotor de resultados

Planificación y organización

Liderazgo

Seguridad

Manejo de relaciones

Mejoramiento Continuo

Negociación

Trabajo en equipo

Calidad

Conciencia organizacional

Responsabilidad

Despliegue de la visión

Observaciones: _____



MANUAL DE PERFILES

104-RHM-MAN-002

Versión:	02
Fecha:	26/03/2014

Nombre: _____

Perfil: ASISTENTE DE ALMACEN

Educación: Técnico en Administración, carreras a fines

NIVEL EDUCATIVO:	1. Técnico
MAESTRÍA:	1. -----
FORMACIÓN / DIPLOMADOS / ESPECIALIZACIÓN:	1. Conocimiento en Almacenes 2. Conocimiento en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. 3. Conocimiento del Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente).

IDIOMAS: (MARCAR)	INGLÉS	LECTURA: B <input checked="" type="checkbox"/> A	ESCRITURA: B <input checked="" type="checkbox"/> A	CONVERSACIÓN: B <input checked="" type="checkbox"/> A	TRADUCCIÓN: B <input checked="" type="checkbox"/> A
	OTRO: _____	LECTURA: B I A	ESCRITURA: B I A	CONVERSACIÓN: B I A	TRADUCCIÓN: B I A
SOFTWARE: (MARCAR)	OFFICE	WORD B <input checked="" type="checkbox"/> A	EXCEL B <input checked="" type="checkbox"/> A	POWER POINT B <input checked="" type="checkbox"/> A	OUTLOOK B <input checked="" type="checkbox"/> A
	OTRO: _____	MS PROJECT B <input checked="" type="checkbox"/> A	ORACLE B <input checked="" type="checkbox"/> I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A
	OTRO: _____	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A
	OTRO: _____	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A

Experiencia:

AÑOS:	CARGO:
1 años	Almacenes

Competencias (Habilidades):

Dominio funcional	
Planificación y organización	
Promotor de resultados	
Seguridad	
Mejoramiento Continuo	Calidad
Trabajo en equipo	Responsabilidad

Observaciones: _____



MANUAL DE PERFILES

104-RHM-MAN-002

Versión:	02
Fecha:	26/03/2014

Nombre: _____

Perfil: Ayudante de Almacén

Educación: Técnico en computación

NIVEL EDUCATIVO:	1. Secundaria completa / Conocimiento en computación
MAESTRÍA:	1. -----
FORMACIÓN / DIPLOMADOS / ESPECIALIZACIÓN:	1. Conocimiento en computación 2. Conocimiento en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. 3. Conocimiento del Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente).

IDIOMAS: (MARCAR)	INGLÉS	LECTURA: B I A	ESCRITURA: B I A	CONVERSACIÓN: B I A	TRADUCCIÓN: B I A
	OTRO: _____	LECTURA: B I A	ESCRITURA: B I A	CONVERSACIÓN: B I A	TRADUCCIÓN: B I A
SOFTWARE: (MARCAR)	OFFICE	WORD B I A	EXCEL B I A	POWER POINT B I A	OUTLOOK B I A
	OTRO: _____	MS PROJECT B I A	ORACLE B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A
	OTRO: _____	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A
	OTRO: _____	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A	<Escribir Software> B I A

Experiencia:

AÑOS:

CARGO:

6 meses

Ayudante de Almacén

Competencias (Habilidades):

- Responsabilidad
- Calidad
- Seguridad
- Mejoramiento Continuo
- Trabajo en equipo

Observaciones: _____

Anexo n.º 5. Cómo usar el Programa MSEXcell 2010 para obtener el coeficiente Alfa de Cronbach

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de los valores totales observados y
- k es el número de preguntas o ítems.

Luego:

$$K = 28$$

$$(K / K-1) = 1.037$$

$$\sum_{i=1}^k S_i^2 = \text{Sumatoria de las varianzas Individuales} = 19.0527$$

Para calcular cada varianza individual, utilizar la función "**VAR.S(Rango)**". Ejemplo para la primera pregunta, Rango debe poseer todos los valores (1 a 5) respondidos por el total de clientes internos de la muestra encuestados (n=105) como sigue:

	A	B
1	Cliente	Pregunta1
2	1	2
3	2	4
...	...	
106	105	3
	S_1^2	=VAR.S(B2:B106)

$$S_t^2 = \text{Sumatoria de Varianza Total} = 268.10128$$

Para calcular la varianza total, utilizar la función "**VAR.S(Rango)**", donde Rango contiene la suma total de los valores respondidos por cada cliente interno de la muestra (n=105), de la siguiente manera:

	A	B	C	...	AC	AD
1	Cliente	Pregunta1	Pregunta2	...	Pregunta28	TOTAL
2	1	2	4	...	4	=SUMA(B2:AC2)
3	2	4	4	...	4	=SUMA(B3:AC3)
...
106	105	3	3	...	3	=SUMA(B106:AC106)
					S_t^2	=VAR.S(AD2:AD106)

Reemplazando valores tenemos:

$$\alpha = (1.037) * (1 - 19.0527 / 268.10128) = 0.9633395$$

Anexo n.º 6. Resultados del Registro de Compras e Inventarios Período 2014

PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO

A continuación tenemos los resultados del registro de la cantidad total de pedidos solicitados y la cantidad de pedidos entregados a tiempo entre el área Logística y las áreas de Mina y Equipos. Para calcular el porcentaje de pedidos entregados a tiempo para cada mes en cada una de las áreas mencionadas, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Pedidos Entregados a Tiempo} = \frac{\text{Nro Pedidos Entregados en la Fecha Pactada}}{\text{Nro Total de Pedidos Solicitados}}$$

% de Pedidos Entregados a Tiempo de las áreas de Mina y Equipos, Período 2014.

Mes	Centro de Costo					
	Mina			Equipos		
	Nº Pedidos Entregados a Tiempo	Nº Total de Pedidos Solicitados	% Pedidos Entregados a Tiempo	Nº Pedidos Entregados a Tiempo	Nº Total de Pedidos Solicitados	% Pedidos Entregados a Tiempo
Enero	35	83	42.17%	50	356	14.04%
Febrero	51	85	60.00%	270	674	40.06%
Marzo	109	168	64.88%	617	672	91.82%
Abril	96	156	61.54%	547	575	95.13%
Mayo	113	150	75.33%	860	889	96.74%
Junio	158	173	91.33%	559	588	95.07%
Julio	246	310	79.35%	800	903	88.59%
Agosto	141	186	75.81%	556	644	86.34%
Septiembre	68	114	59.65%	278	388	71.65%
Octubre	38	65	58.46%	806	863	93.40%
Noviembre	112	131	85.50%	617	639	96.56%
Diciembre	37	108	34.26%	108	108	100.00%
Promedio			65.69%			80.78%

Fuente: Elaboración Propia.

PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS

A continuación tenemos el registro de la cantidad total de pedidos solicitados y la cantidad de pedidos entregados completos entre los proveedores y el área Logística, considerando los pedidos de las áreas de Mina y Equipos. Para calcular el porcentaje de pedidos entregados completos para cada mes en cada una de las áreas mencionadas, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Pedidos Entregados Completos} = \frac{\text{Nro Pedidos Entregados Completos}}{\text{Nro Total de Pedidos Solicitados}}$$

% de Pedidos Entregados Completos de las áreas de Mina y Equipos, Periodo 2014.

Mes	Centro de Costo					
	Mina			Equipos		
	N° Pedidos Entregados Completos	N° Total de Pedidos Solicitados*	% Pedidos Entregados Completos	N° Pedidos Entregados Completos	N° Total de Pedidos Solicitados*	% Pedidos Entregados Completos
Ene	67	77	87.01%	527	527	100.00%
Feb	82	82	100.00%	672	674	99.70%
Mar	98	102	96.08%	666	671	99.25%
Abr	148	148	100.00%	564	568	99.30%
May	89	91	97.80%	883	883	100.00%
Jun	160	163	98.16%	584	586	99.66%
Jul	254	273	93.04%	888	890	99.78%
Ago	178	183	97.27%	610	614	99.35%
Sep	92	104	88.46%	384	385	99.74%
Oct	51	59	86.44%	851	855	99.53%
Nov	97	106	91.51%	632	632	100.00%
Dic	37	108	34.26%	107	108	99.07%
Promedio			89.17%			99.62%

*Total de líneas y cajas solicitadas al proveedor

Fuente: Elaboración Propia.

CICLO DE LA ORDEN DE COMPRA

A continuación tenemos el registro del número total de pedidos y el tiempo total en días de todos los pedidos (sumatoria de los días que transcurren entre la fecha de cada requerimiento del material hasta la fecha de recepción física del mismo) realizada a los proveedores por el área Logística, considerando los pedidos de las áreas de Mina y Equipos. Para calcular el ciclo de la orden de compra en días para cada mes en cada una de las áreas mencionadas, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Ciclo de la Orden de Compra} = \frac{\text{Promedio de los Tiempos de Atención de los Pedidos}}{\text{Entregados}}$$

Ciclo de la Orden de Compra de las áreas de Mina y Equipos, Periodo 2014.

Mes	Centro de Costo					
	Mina			Equipos		
	Tiempo Total (días)*	Nro Total Pedidos	Ciclo Orden Compra (días)	Tiempo Total (días)*	Nro Total Pedidos	Ciclo Orden Compra (días)
Ene	1039	49	21.20	23983	903	26.56
Feb	1616	62	26.06	18176	597	30.45
Mar	2546	86	29.60	22819	885	25.78
Abr	3042	151	20.15	15944	960	16.61
May	4289	208	20.62	20867	1063	19.63
Jun	7054	280	25.19	24688	894	27.62
Jul	12747	321	39.71	32931	1005	32.77
Ago	2309	113	20.43	17047	616	27.67
Sep	3426	147	23.31	19141	686	27.90
Oct	1429	80	17.86	23329	923	25.28
Nov	1720	126	13.65	8941	601	14.88
Dic						
Promedio Anual			23.44			25.01

* Sumatoria de los días que transcurren entre la fecha de cada requerimiento del material hasta la fecha de recepción física del mismo.

Fuente: Elaboración Propia.

INDICE DE ROTACION DE INVENTARIOS

A continuación tenemos el consumo anual de materiales realizado por la empresa y el nivel de inventarios en el almacén en el período 2014. Para calcular el índice de rotación de inventarios, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Valor del Consumo en el Período}}{\text{Valor del Inventario Promedio en el Período}}$$

Monto en S/. Del Consumo del Almacén por Categoría, Periodo 2014.

Categoría*	Monto S/.	%
Abarrotos	S/. 51,231.42	1.673%
Aceros de Perforación	S/. 1,637,918.26	53.480%
Artículos de Limpieza	S/. 62,955.07	2.056%
Consumibles	S/. 116,920.73	3.818%
Economato	S/. 36,570.36	1.194%
Equipos Menores	S/. 802.53	0.026%
Filtros	S/. 14,909.36	0.487%
Gets	S/. 98.40	0.003%
Grasas	S/. 119.60	0.004%
Herramientas	S/. 13,147.43	0.429%
Implementos de Seguridad	S/. 505,432.43	16.503%
Llantas	S/. 167,769.75	5.478%
Lubricantes	S/. 23,098.92	0.754%
Materiales	S/. 99,847.56	3.260%
Medicinas	S/. 604.93	0.020%
Mobiliarios	S/. 13,130.89	0.429%
Refrigerantes	S/. 110.95	0.004%
Repuestos	S/. 249,504.53	8.147%
Sistemas	S/. 3,870.84	0.126%
Útiles de Oficina	S/. 64,636.75	2.110%

Total Consumo Anual S/. 3,062,680.71

* Se excluye la categoría "Combustibles" puesto que su gestión se realiza por separado.

Fuente: Elaboración Propia.

Además:

Nivel de Inventarios del Almacén, Período 2014.

	Ene	Feb	Mar	Abr
Inventario Mes	S/. 138,698.25	S/. 169,152.60	S/. 137,329.93	S/. 202,175.43
Consumo Mes	S/. 215,796.14	S/. 203,532.40	S/. 185,894.02	S/. 230,650.47
Índice Cobertura Stock	0.64	0.83	0.74	0.88

May	Jun	Jul	Ago	Sep
S/. 381,872.46	S/. 233,768.22	S/. 260,849.21	S/. 191,309.40	S/. 291,716.62
S/. 270,725.67	S/. 340,711.69	S/. 347,826.90	S/. 261,113.27	S/. 277,991.97
1.41	0.69	0.75	0.73	1.05

Oct	Nov	Dic	Total	Promedio
S/. 147,196.19	S/. 369,559.30	S/. 180,404.13		S/. 225,335.98
S/. 164,158.56	S/. 318,554.78	S/. 245,724.83	S/.3,062,680.71	
0.90	1.16	0.73		0.88

* Se excluye la categoría "Combustibles" puesto que su gestión se realiza por separado.

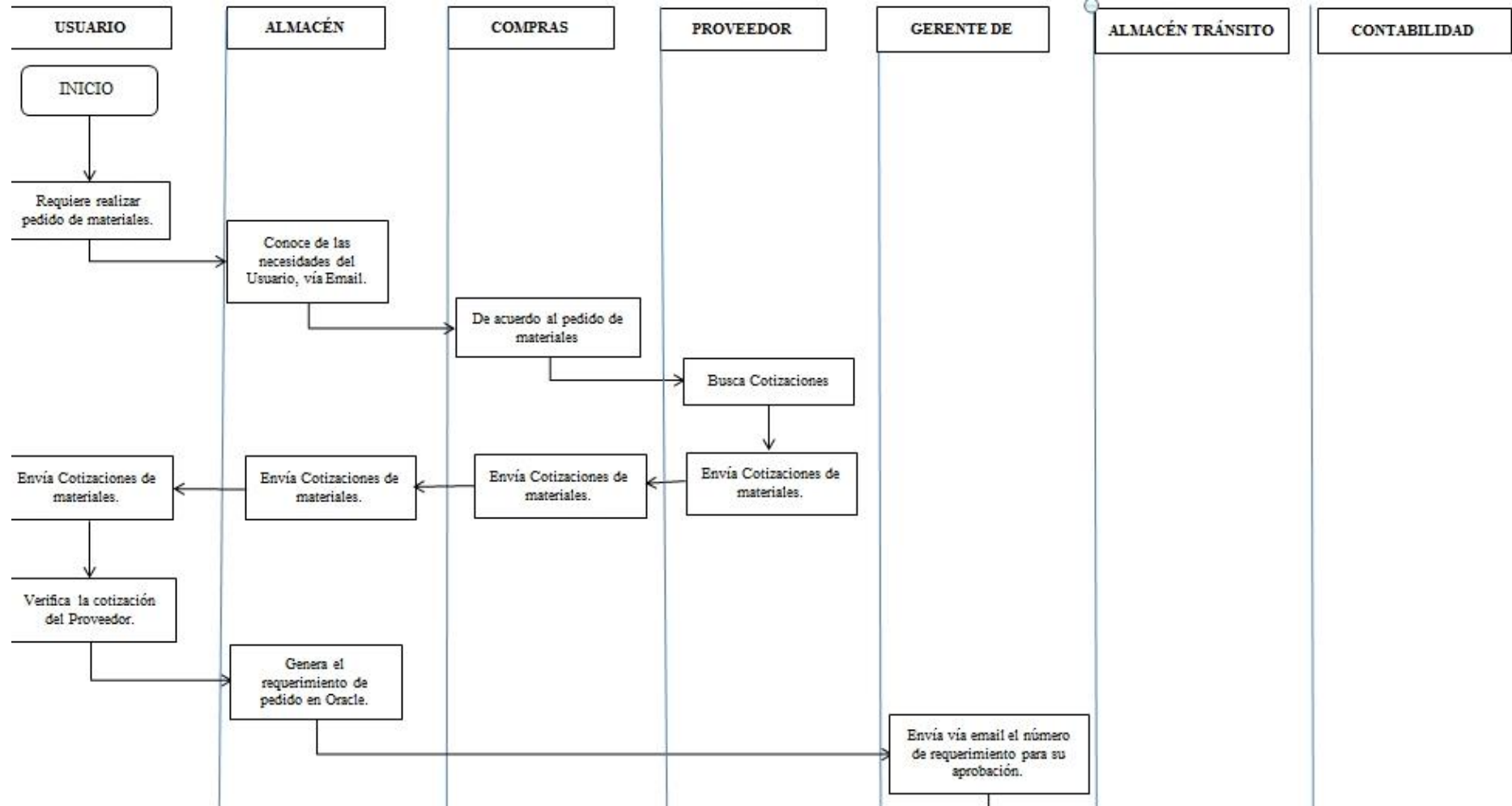
Fuente: Elaboración Propia.

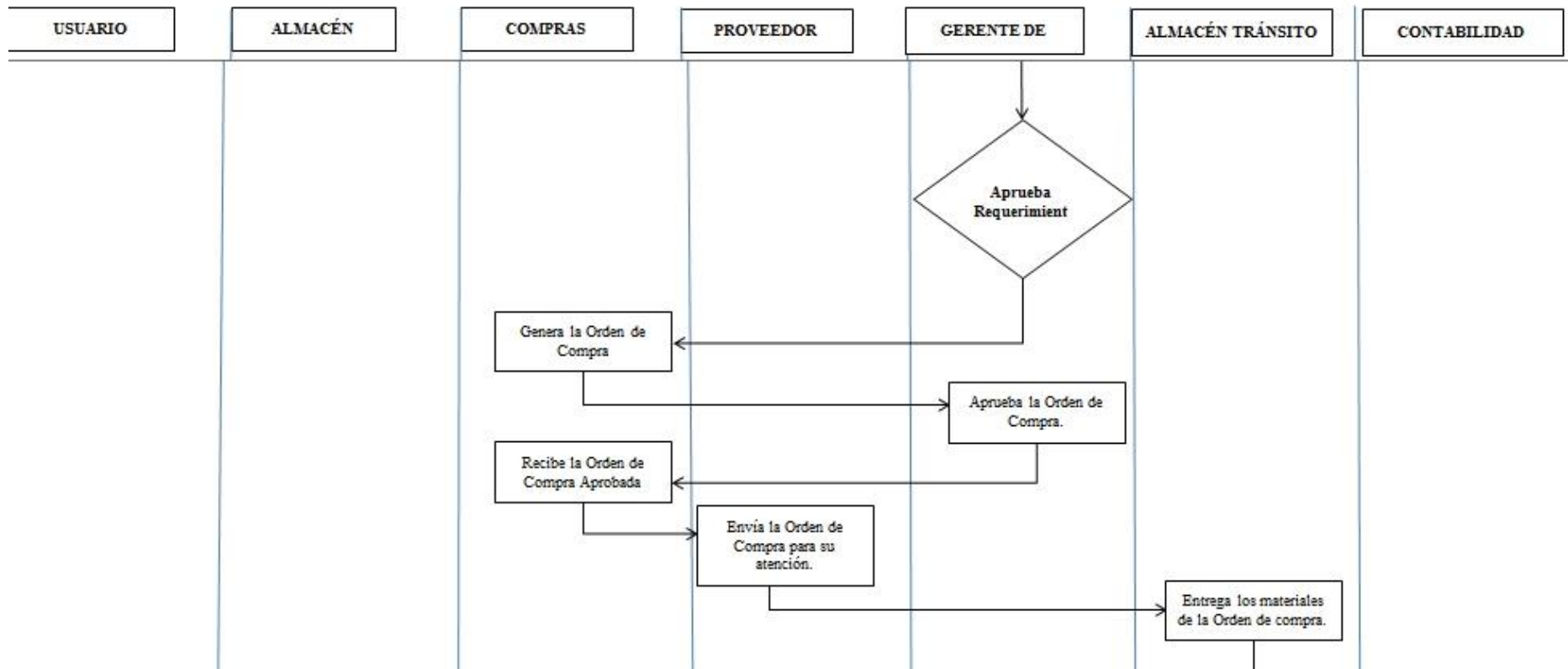
Luego:

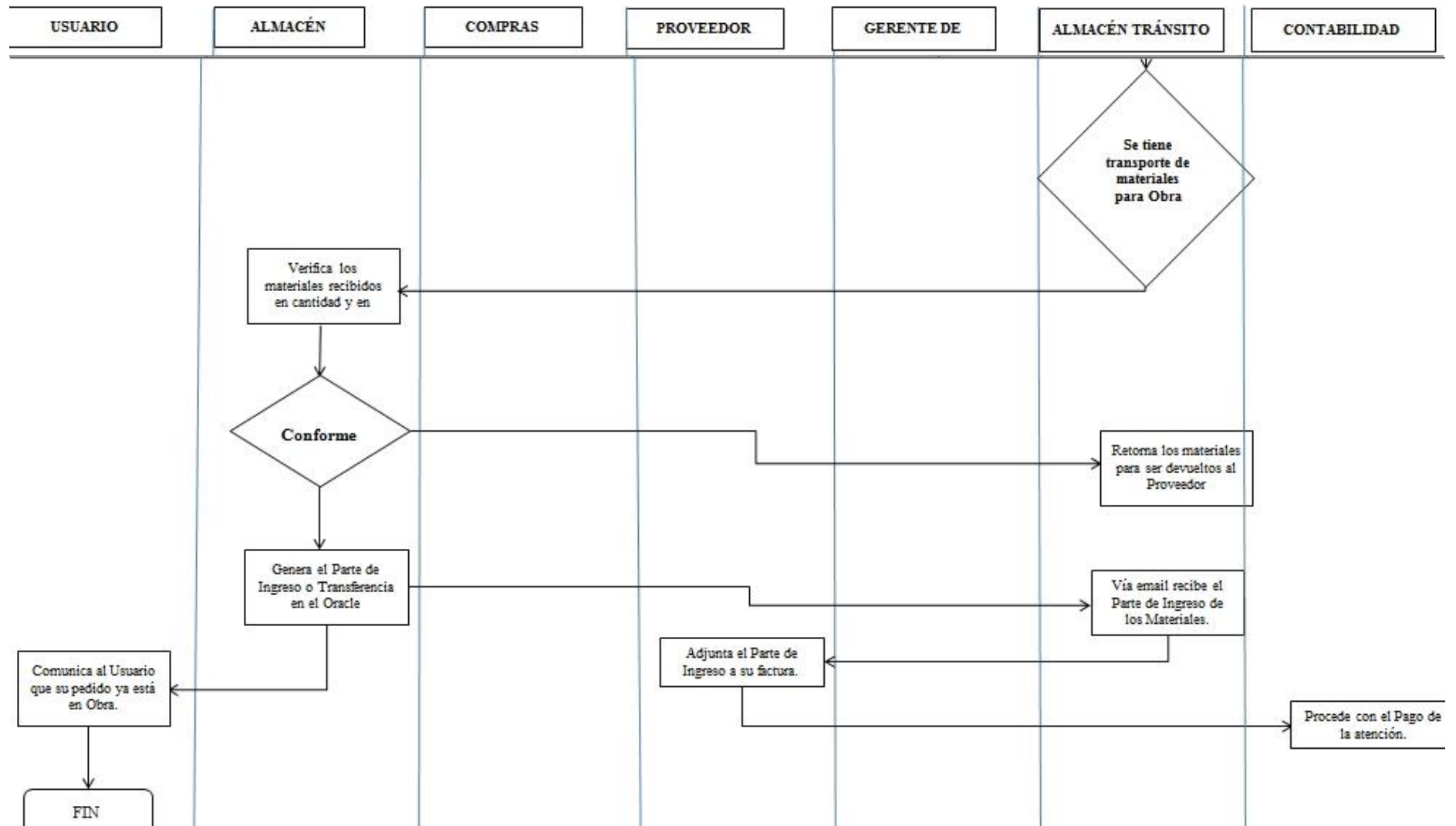
Índice de Rotación de Inventarios = S/. 3, 062, 680.71/ S/. 225, 335.98 = 13.59 veces

Anexo n.º 7. Mapeo de Procesos del Área Logística

Mapeo de Procesos – Compras

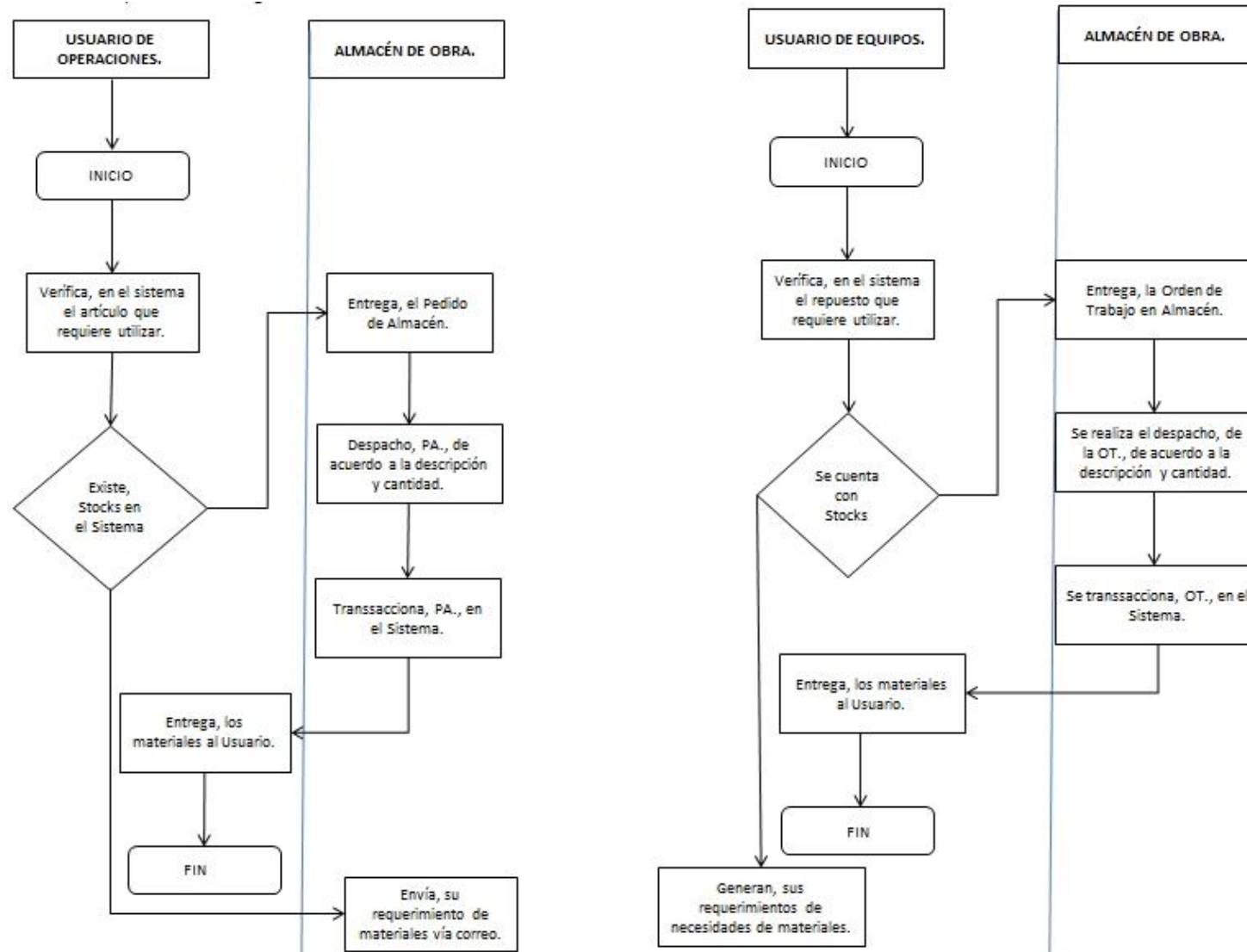






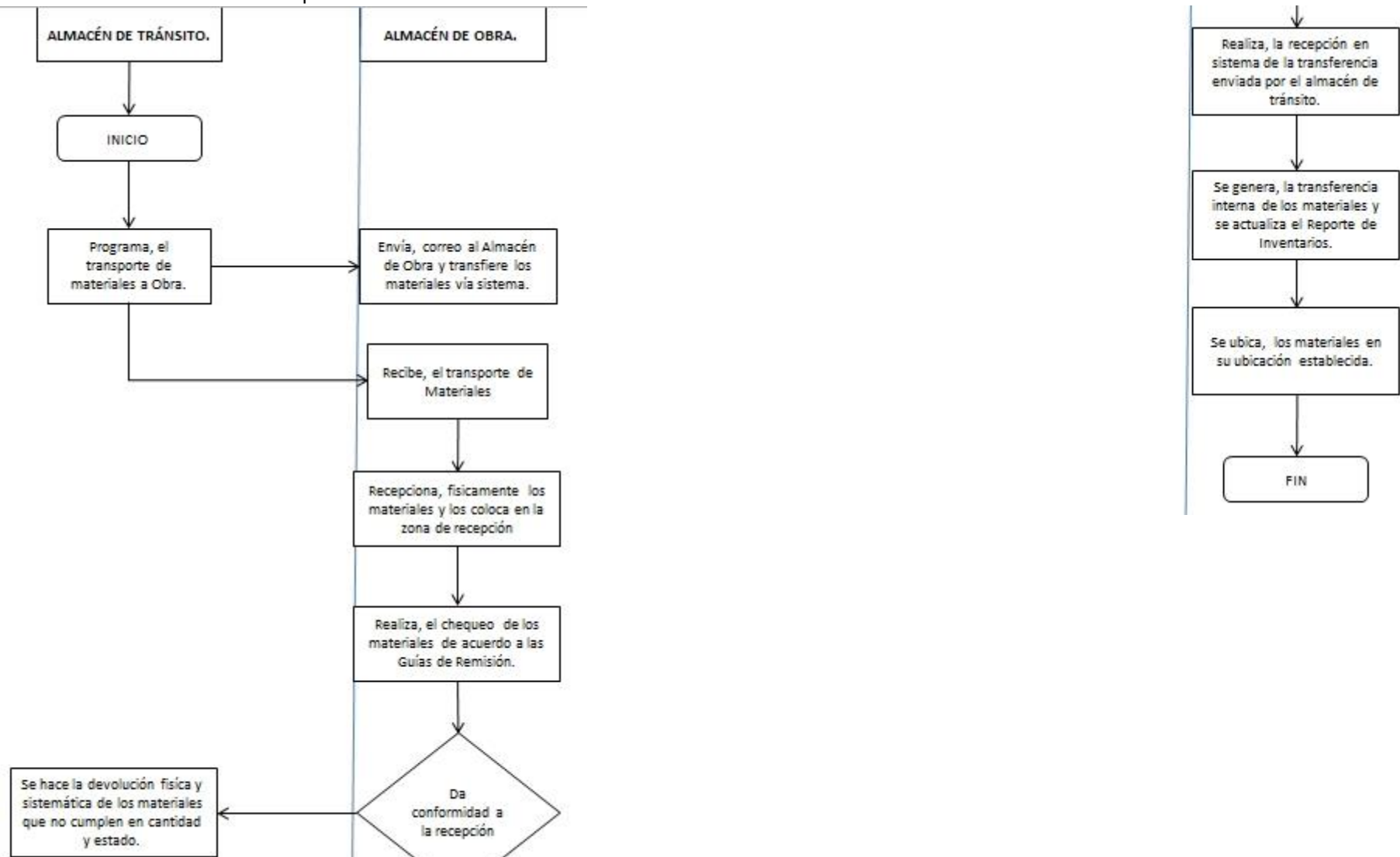
Fuente: Elaboración Propia.

MAPEO DE PROCESOS – Despacho Almacén



Fuente: Elaboración Propia.

MAPEO DE PROCESOS – Recepción de Almacén



Fuente: Elaboración Propia.

Anexo n.º 8. Evolución Histórica de la Gestión Logística

Fase	Fecha	Acontecimiento	Importancia
1ª. Primeras aproximaciones al estudio de la función logística	1901	Crowell, J. F. <i>Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products</i> , Vol. 6. Washington, DC.	Primer texto que aborda la distribución física de productos, haciendo especial hincapié en los costes y los factores que afectan la distribución de productos agrícolas
	1916	Shaw, A. W. <i>An Approach to Business Problems</i> . Harvard University Press.	Introduce una primera aproximación al concepto de distribución física como variable del marketing
	1922	Clark, F. E. <i>Principles of Marketing</i> . New York: Macmillan.	Define el marketing como el esfuerzo que afecta la transferencia de la propiedad de los bienes y la distribución física de los mismos
	1927	Borsodi, R. <i>The distribution Age</i> . New Cork: D. Appleton.	Uno de los primeros textos que define la logística como se concibe en la actualidad
	1954	Converse, P. D. <i>The other half of Marketing. Twenty-sixth Boston Conference on Distribution</i> . Boston.	Una autoridad del ámbito científico y empresarial resalta la necesidad de examinar en profundidad la distribución como variable del marketing
	1961	Smykay, E. W <i>et al.</i> , <i>Physical Distribution Management</i> . New York: Macmillan.	Uno de los primeros textos sobre distribución física, en el que se profundiza en el análisis del coste total
	1961	<i>Transportation Journal</i>	Nace la primera revista científica específica de transporte
	1963	National Council of Physical Distribution Management (NCPDM)	Primera institución mundial en el estudio, desarrollo y difusión de la logística
	1964	<i>Logistics and Transportation Review</i>	Segunda revista científica sobre transporte, aunque recoge el término "logística"
	1964	Heskett, J. L. <i>et al.</i> , <i>Business Logistics</i> .	Uno de los primeros libros sobre logística

Fase	Fecha	Acontecimiento	Importancia
2ª. Desarrollo de la logística integral orientada al cliente	1969	Bowersox, D. J. Physical distribution development. <i>Journal of Marketing</i> , 3(1).	Análisis histórico de la gestión logística integrada
	1970	<i>International Journal of Physical Distribution and Logistics Management</i>	Primera revista científica específica sobre logística
	1973	Ballou, R. H. <i>Business of Logistics Management</i> . Prentice Hall.	El manual sobre logística más prestigioso entre las escuelas de negocios. Actualmente en su 5ª edición introduce el concepto de logística integral y la importancia de su gestión
	1974	Bowersox, D. J. <i>Logistical Management</i> . New York: Macmillan Publishing Co.	Describe la importancia de la gestión logística en la diferenciación de la empresa
	1976	La Londe, B. J. y Zinszer, P. H. <i>Customer Service: Meaning and Measurement</i> . National Council of Physical Distribution Management	El primero de una serie de libros sobre logística publicados por el NCPDM. Establece la relación entre logística y servicio al cliente
	1978	<i>Journal of Business Logistics</i>	Segunda revista científica en logística
	1978	Centro Español de Logística (CEL)	Primera asociación en España dedicada al estudio y desarrollo de la logística tanto en el ámbito profesional como académico. Actualmente tiene 700 asociados de toda España

Fase	Fecha	Acontecimiento	Importancia
3ª. La función Logística como variable de diferenciación competitiva	1980	Institut Català de Logística (ICIL)	Instituto empresarial y académico dedicado a la investigación, formación y divulgación de la logística. Actualmente cuenta con más de 800 socios distribuidos en 14 comunidades autónomas
	1982	Lambert, D. M. y Stock, J. R. <i>Strategic Logistics Management</i> . Irwin.	Manual utilizado en posgrado
	1984	European Logistics Association	Federación de asociaciones europeas de logística, 30 miembros, entre ellos el CEL
	1984	Sharman, G. The rediscovery of Logistics. <i>Harvard Business Review</i> , 62(5).	Identifica la necesidad de la alta dirección de recoger la importancia de la logística en la empresa
	1985	Council of Logistics Management	El NCPDM ante el crecimiento y desarrollo de la logística decide cambiar su nombre para incluir este término
	1985	Porter, M. E. <i>Competitive Advantage</i> . New York: The Free Press.	Introduce la cadena de valor. La logística es una de las actividades principales
	1990	<i>International Journal of Logistics Management</i>	Nueva revista específica en logística
	1992	Asociación para el Desarrollo de la Logística	Asociación valenciana dedicada al desarrollo de la función logística. Actualmente tiene 400 socios
	1992	Cooper, M. C. <i>et al.</i> , <i>Strategic Planning for Logistics</i> . Oak Brook.	Libro que recoge la importancia de la función logística en la planificación estratégica
	1993	<i>La logística en España en la década de los 90</i> . CEL.	Estudio Delphi pionero en España sobre logística. Inicio de la actividad investigadora del CEL
	1995	<i>World Class Logistics: The Challenge of Managing Continuous Change</i> . Oak Brook.	Libro que identifica las características de las empresas que mejor gestionan la logística

Fase	Fecha	Acontecimiento	Importancia
4ª La función logística como variable generadora de valor logístico	1995	Novack, R. A. <i>et al.</i> , <i>Creating Logistics Value</i> . Oak Brook.	Primer libro que desarrolla un modelo de valor logístico y lo prueba en una investigación
	1996	Bowersox, D. J. y Closs, D. J. <i>Logistical Management: the integrated supply chain process</i> . McGraw-Hill.	Libro que profundiza en la dimensión externa de la función logística
	1996	Andraski, J. C. y Novack, R. A. Marketing logistics value: managing the 5 P's. <i>Journal of Business Logistics</i> .	Artículo que profundiza sobre la relación entre función logística y marketing
	1997	Gutiérrez, G. y Durán, A. Information technology in logistics: a Spanish perspective. <i>Logistics Information Management</i> , 10(2), 73-79.	Artículo de autores españoles publicado en revista internacional. Recoge la importancia de gestionar la información desde la función logística
	1998	Gutiérrez, G. y Prida, B. <i>Logística y distribución física</i> . Madrid: McGraw-Hill.	Uno de los libros más significativos en logística publicado por autores españoles
	1999	I Salón Internacional de la Logística	Primera feria específica en logística celebrada en España
	2000	Flint, D. J. y Mentzer, J. T. Logisticians as marketers: their role when customers' desired value changes. <i>Journal of Business Logistics</i> , 21(2).	Artículo que relaciona la función logística con la satisfacción del cliente a través de la generación de valor
	2000	Rutner, S. M. y Langley, C. J. Logistics value: definition, process and measurement. <i>International Journal of Logistics Management</i>	Artículo significativo sobre valor logístico y su medición
	2001	Mentzer, J. T. <i>et al.</i> Logistics service quality as a segment-customized process. <i>Journal of Marketing</i> .	Artículo que profundiza en la calidad del servicio logístico y sus componentes
	2001	Stank, T. P. <i>et al.</i> , Supply chain collaboration and logistical service performance. <i>Journal of Business Logistics</i> .	Artículo que vincula la función logística, el <i>supply chain management</i> y el servicio
	2002	Flint, D. J. <i>et al.</i> , Exploring the phenomenon of customers' desired value change in a business-to-business context. <i>Journal of Marketing</i>	Analiza el valor percibido por los clientes en la relación entre empresas
	2003	Bruque, S. <i>et al.</i> , Determinantes del valor competitivo de las tecnologías de la información. Una aplicación al sector de la distribución farmacéutica. <i>Revista Europea de Dirección y Economía de Empresa</i>	Artículo que profundiza sobre la importancia de las TIC en la generación de valor
2004	<i>International Journal of Physical Distribution & Logistics Management</i> .	Número especial sobre valor en el canal	

Fase	Fecha	Acontecimiento	Importancia
	2004	Bititci, U. S. <i>et al.</i> , Creating and managing value in collaborative networks. <i>International Journal of Physical Distribution & Logistics Management</i>	Artículo que profundiza en la generación de valor logístico en la relación entre empresas
	2004	Zineldin, M. Total relationship and logistics management. <i>International Journal of Physical Distribution & Logistics Management</i>	Artículo que vincula la gestión de la función logística con las relaciones entre empresas
5° Supply Chain Management	2005	Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)	El CLM decide un nuevo cambio de nombre para adaptarse a la nueva dimensión inter-organizacional de la función logística
	2005	Sachan, A. y Datta, S. Review of supply chain management and logistics research. <i>International Journal of Physical Distribution & Logistics Management</i>	Artículo que realiza una revisión de más de 400 trabajos sobre logística y SCM; confirma con dicho análisis la importancia de la coordinación logística a lo largo del canal de aprovisionamiento
	2006	Bowersox, D. J. <i>et al.</i> <i>Supply Chain Logistics Management</i>	Libro que refuerza la importancia de la integración de la función logística a lo largo del canal de suministro, con el objetivo de generar mayor valor para el cliente, en especial a través de la reducción de costes

Fuente: "Concepto y Evolución de la Gestión Logística" (Servera-Francés, 2010), pág. 220

Anexo n.º 9. Definiciones de la Función Logística

Año	Autor	Definición
1927	Borsodi	Hay dos usos de la palabra distribución: primero, el uso de la palabra para describir la distribución física como transporte y almacenamiento; segundo, el uso de la palabra distribución conocido como marketing
1963	National Council of Physical Distribution Management	La distribución física es un término empleado en la industria y el comercio para describir el amplio conjunto de actividades que se encargan del movimiento eficiente de los productos terminados desde el final de la línea de producción hasta el consumidor y que, en algunos casos, incluye el movimiento de las materias primas desde la fuente de suministro hasta el comienzo de la línea de fabricación
1973	Smykay	La distribución física es el conjunto de actividades relacionadas con el movimiento de productos terminados desde el final de la línea de producción hasta el consumidor
1974	Bowersox	La función logística abarca la gestión de materiales y la planificación de todas las actividades necesarias para el movimiento de materias primas, componentes y productos terminados, desde los proveedores hasta las plantas de fabricación, en y entre las instalaciones de la empresa, y desde estas hasta los clientes
1976	National Council of Physical Distribution Management	La gestión de la distribución física describe la integración de dos o más actividades, con el fin de planificar, llevar a cabo y controlar, de una forma eficiente, el flujo de materias primas, inventarios en curso y productos terminados desde el punto de origen hasta el de consumo
1985	Council of Logistics Management	La función logística es el proceso de planificar, llevar a cabo y controlar, de una forma eficiente, el flujo de materias primas, inventarios en curso, productos terminados, servicios e información relacionada, desde el punto de origen al punto de consumo (incluyendo los movimientos internos y externos, y las operaciones de exportación e importación), con el fin de satisfacer las necesidades del cliente
1988	Colin y Paché	La función logística gestiona el flujo de mercancías desde el fabricante hasta los clientes, incluyendo la gestión de los productos intermedios y de los aprovisionamientos
1991	Schary y Coakley	El término función logística designa la gestión de bienes y servicios, y la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo
1992	Christopher	La función logística es el proceso de gestión estratégica de los aprovisionamientos, movimiento y almacenamiento de materiales, productos intermedios y productos acabados y los flujos de información relacionados

Año	Autor	Definición
1992	Brandín	La gestión logística se puede definir como la planificación, la organización, la implementación y el control -integrales e interdisciplinarios- de los sistemas de información, dirección y control de la gestión de stocks, del aprovisionamiento y de las compras, de los almacenes e inventarios, de la distribución física y operaciones de tráfico, junto con todas las demás funciones que en su conjunto garantizan la optimización de los flujos de materiales, productos e información a través de las distintas áreas de la empresa, desde el inventario del proveedor o centros de origen, hasta la entrega final al cliente o centros de consumo, para hacer así compatible un criterio de rentabilidad global con el nivel de servicio logístico preestablecido
1992	Novack, Rinehart y Wells	La función logística implica la creación de las utilidades de tiempo, lugar, cantidad, forma y posesión dentro y entre empresas, a través de la gestión estratégica, la gestión de la infraestructura y la gestión de recursos, con el objetivo de crear productos/ servicios que satisfagan al consumidor mediante la entrega de valor
1998	Anaya	La función logística integral se define como el control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta, de acuerdo con los requerimientos del cliente
1998	Council of Logistics Management	El proceso de planificar, implementar y controlar de forma eficiente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde el punto de origen al de consumo, con el propósito de satisfacer los requisitos del cliente, incluyendo la definición, los movimientos internos y externos, así como el retorno de materiales
1998	Gutiérrez y Prida	La función logística es el conjunto de actividades que se ocupan del flujo total de materiales y de información asociada, que comienza con el aprovisionamiento de materias primas y finaliza con la entrega de los productos terminados a los clientes
1998	Stern, El-Ansary, Coughlan y Cruz.	La expresión gestión de la función logística abarca el flujo total de materias primas, desde la adquisición de las materias primas hasta la entrega de los productos terminados al consumidor final, y el contra flujo de información que controla y registra el movimiento de materias
2001	Casanovas y Cuatrecasas	Dado un nivel de servicio al cliente predeterminado, la función logística se encargará del diseño y gestión del flujo de información y de materiales entre clientes y proveedores con el objetivo de disponer del material adecuado, en el lugar adecuado, en la cantidad adecuada, y en el momento oportuno, al mínimo coste posible y según la calidad y servicio predefinidos para ofrecer a nuestros clientes
2003	Council of Logistics Management	La gestión logística es la parte de la gestión del canal que planifica, implementa y controla la gestión eficiente y efectiva del flujo directo e inverso de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo para satisfacer los requisitos del cliente
2004	Ballou	Función logística y cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc.) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor

Año	Autor	Definición
2006	Bowersox, Closs y Bixby	La función logística se refiere a la responsabilidad de diseñar y administrar sistemas de control del movimiento y la posición geográfica de los flujos de materiales, productos semielaborados y productos terminados al menor coste posible
2006	Gundlach, Bolumole, Eltantawy y Frankel	Proceso de planificación, implementación y control de los flujos internos y externos de productos, servicios e información desde el punto de origen al de consumo haciendo hincapié en la integración y el cumplimiento de los requisitos del cliente
2008	Council of Supply Chain Management Professionals	La función logística es la parte de la gestión del canal de aprovisionamiento que planifica, implementa y controla la gestión eficiente y efectiva del flujo directo e inverso y el almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el de consumo en función de los requisitos del cliente

Fuente: "Concepto y Evolución de la Gestión Logística" (Servera-Francés, 2010), pág. 227

Anexo n.º 10. Validación de la Encuesta de la Investigación

A continuación se muestra la validez y confiabilidad del instrumento para medir la Satisfacción a los clientes internos de la empresa de la ciudad de Cajamarca, año 2015, instrumento formado por 28 ítems agrupados en 6 dimensiones en una muestra de 105 clientes.

El procedimiento para determinar la validez y confiabilidad se detalla a continuación:

a) Validez del instrumento

La validez está referida a que tan eficaz es una prueba para representar, describir o pronosticar el atributo que le interesa al investigador; en esta investigación se quiere probar si el instrumento aplicado por el investigador realmente mide “Satisfacción a los clientes internos de la empresa de la ciudad de Cajamarca” al ser aplicado a los clientes internos de dicha empresa.

La validez se determinó a través de un análisis factorial, empleando el estadístico de Kaiser – Meyer-Olkin, y la esfericidad de Bartlett, obteniendo una correlación de 0.902 (mayor de 0.50). Este valor indica que estadísticamente el instrumento para evaluar “Satisfacción a los clientes internos de la empresa de la ciudad de Cajamarca”, son válidos.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		Satisfacción a los clientes internos de la empresa
		0.902
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	2790.9650
	gl	378
	Sig.	0.000

b) Confiabilidad del instrumento

El estadístico de confiabilidad empleado en la presente investigación fue: Alpha de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0.965, lo cual dentro del análisis de confiabilidad se consideran muy confiables; esto si se toma en cuenta que los instrumentos altamente confiables es aquel que logra puntuaciones mayores o iguales a 0.70.

Estadísticos de confiabilidad

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0.965	0.966	28