



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ

MANUEL FÉLIX LÓPEZ

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACION DE
EMPRESAS**

MECANISMO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

**SISTEMA LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA
COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A. DE LA
CIUDAD DE CALCETA.**

AUTORES:

MARÍA AUXILIADORA TUMBACO BRAVO

ANTHONY PAUL ZAMBRANO ROJAS

TUTORA:

ING. EVELYN MIRANDA CUSME. MG

CALCETA, FEBRERO 2024

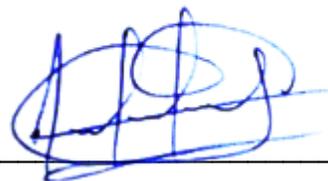
DECLARACIÓN DE AUTORÍA

TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA con cédula de ciudadanía **1315126878** y **ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL** con cédula de ciudadanía **1351197460**, declaramos bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado: **SISTEMA LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA** es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedemos a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, conservando a nuestro favor todos los derechos patrimoniales de autores sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.



TUMBACO BRAVO MARÍA
AUXILIADORA
CC: 1315126878



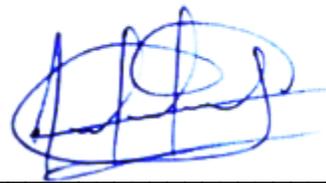
ZAMBRANO ROJAS
ANTHONY PAUL
CC: 1351197460

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA con cédula de ciudadanía **1315126878** y **ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL** con cédula de ciudadanía **1351197460**, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución de Trabajo de Integración Curricular titulado: **SISTEMA LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.



**TUMBACO BRAVO MARÍA
AUXILIADORA
CC: 1315126878**



**ZAMBRANO ROJAS
ANTHONY PAUL
CC: 1351197460**

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

ING. EVELYN MIRANDA CUSME Mg. Sc, certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: **SISTEMA LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA**, que ha sido desarrollado por **TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA** y **ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL**, previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

ING. EVELYN MIRANDA CUSME Mg. Sc,

CC: 0925389983

TUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el Trabajo de Integración Curricular titulado **PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA**, que ha sido desarrollado por **TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA** y **ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL**, previa la obtención del título de **LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

MG. M. GABRIELA MONTESDEOCA CALDERÓN

CC: 1310477490

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

ING. KAREN PILOSO CHÁVEZ.

CC: 1310501638

SECRETARIO DEL TRIBUNAL

ING. PAMELA ZAMBRANO ÁLVAREZ.

CC: 1310470537

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestros sinceros agradecimientos a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de esta tesis. En primer lugar, a nuestra tutora la ing. Evelyn Miranda Cusme, por su orientación experta, paciencia y apoyo constante a lo largo de este arduo proceso. Agradezco también a nuestros profesores o compañeros, cuyas ideas y comentarios enriquecieron este trabajo. No puedo pasar por alto el apoyo inquebrantable de mi familia y amigos, quienes brindaron aliento y comprensión en cada paso del camino. Este logro no habría sido posible sin su generosidad y aliento. Estoy profundamente agradecido por la oportunidad de haber trabajado con personas tan talentosas y dedicadas. Gracias a todos por ser parte fundamental de este viaje académico.

LOS AUTORES

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, cuya invaluable contribución ha sido la base de mi crecimiento personal y profesional. Agradezco sinceramente a esta institución por proporcionarme la oportunidad de adquirir una educación superior de calidad, que ha sido el cimiento de mis logros académicos. Además, dedico este trabajo con profundo amor y gratitud a mis padres, quienes han sido mi mayor fuente de apoyo y motivación. Su constante aliento y sacrificio han sido el faro que ha guiado mi camino hacia el éxito. Este logro no solo es mío, sino también de ustedes, quienes han creído en mí y han sido mi inspiración constante.

MARÍA AUXILIADORA TUMBACO BRAVO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con profunda gratitud a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, por ser el faro que ha guiado mi crecimiento tanto personal como profesional. Agradezco a esta institución por brindarnos la oportunidad invaluable de adquirir una educación superior de calidad.

A mis padres, quienes han sido la raíz de mi fortaleza y el motor de mis logros, les dedico este trabajo con amor y reconocimiento. Su apoyo incondicional y sabios consejos han sido mi ancla en este viaje académico, y este logro es el reflejo de su dedicación y sacrificio.

Asimismo, quiero dedicar este trabajo a mi querida tía, Patricia Rojas, cuya presencia y aliento constante han sido un faro de inspiración. Su sabiduría y cariño han dejado una huella imborrable en mi camino, y este logro lleva también su marca de afecto.

ANTHONY PAUL ZAMBRANO ROJAS

CONTENIDO GENERAL

CARÁTULA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓNiii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	.iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
AGRADECIMIENTO.....	.vi
DEDICATORIA.....	.vii
DEDICATORIA.....	.viii
CONTENIDO GENERAL.....	.ix
CONTENIDO DE FIGURASxiii
TABLA DE ECUACIONES.....	.xiv
RESUMENxv
ABSTRACTxvi
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3. OBJETIVOS.....	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. IDEA A DEFENDER	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. HILO CONDUCTOR	5
2.2. SISTEMA LOGÍSTICO	6
2.3. LOGÍSTICA.....	6
2.4. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	7
2.4.1. FACTORES INTERNOS QUE INCIDEN EN LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE INVENTARIOS	7
2.4.2. FACTORES EXTERNOS QUE INCIDEN EN LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE INVENTARIOS.....	8
2.5. TIPOS DE LOGÍSTICA	9
2.6. GESTIÓN DE INVENTARIOS	10
2.7. GESTIÓN	11
2.8. INVENTARIO.....	11

2.9. COMPRA DE INVENTARIO	12
2.10. ALMACENAMIENTO DE INVENTARIO	12
2.11. BENEFICIOS DE INVENTARIOS.....	13
2.12. COMERCIALIZADORA.....	13
2.13. COMERCIALIZADORA AL MENUDEO	13
2.14. COMERCIALIZADORA BAZURTO SACON SUPER UNO S.A.....	14
3.1. UBICACIÓN	15
3.2. DURACIÓN	15
3.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	15
3.3.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	15
3.3.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	16
3.3.3 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA	16
3.4. MÉTODOS Y TÉCNICAS	17
3.4.1. MÉTODOS.....	17
3. 4. 1.1 MÉTODO ANALÍTICO.....	17
3. 4.1.2 MÉTODO DEDUCTIVO.....	17
3.4.1.3 MÉTODO INDUCTIVO	17
3.4.1.4 MÉTODO DELPHI	18
3.4.2. TÉCNICAS.....	18
3.4.2.1 OBSERVACIÓN	18
3.4.2.2 ENTREVISTA	18
3.4.2.3 LEVANTAMIENTO DE PROCESO	19
3.5.2 HERRAMIENTAS.....	19
3.5.2.1 CHECKLIST.....	19
3.5.2.2 MATRIZ FODA	20
3.5.2.3 LA MATRIZ EFI.....	20
3.5.2.4 LA MATRIZ EFE.....	20
3.5.2.5 DIAGRAMA DE ISHIKAWA.....	21
3.5.2.6 MATRIZ 5W +2H	21
3.5.2.7 DIAGRAMAS DE FLUJOS.....	21
3.6. POBLACIÓN.....	23
3.7. MUESTRA.....	23
3.8. VARIABLES DE ESTUDIO	23

3.9. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	24
FASE 1. REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ALMACÉN E INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.	24
FASE 2. DISEÑAR UN SISTEMA LOGÍSTICO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.	25
FASE 3. REALIZAR UN ANÁLISIS ECONÓMICO PARA EVALUAR LA VIABILIDAD DEL DISEÑO DEL SISTEMA LOGÍSTICO EN LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.	25
CAPITULO IV. RESULTADO Y DISCUSIÓN	27
4.1 FASE 1. REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ALMACÉN E INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.	27
4.1.1 ELABORACIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DEL CHECK LIST DE LOS FACTORES DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS MEDIANTE EL MÉTODO DELPHI.	27
4.1.1.1 SELECCIÓN DE EXPERTOS	27
4.1.1.3 APLICACIÓN DEL CHECK LIST CONSIDERANDO LOS FACTORES SELECCIONADOS	38
4.1.2.1 OBSERVACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL CHECK LIST.	40
4.1.2.1 ENCUESTA DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.	42
4.2.3.1 ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA.....	54
4.1.3 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA COMERCIALIZADORA MEDIANTE EL USO DEL FODA ...	58
4.1.4 REALIZACIÓN DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA	61
4.2 FASE 2. DISEÑAR UN SISTEMA LOGÍSTICO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.	63
4.2.1 DETERMINACIÓN DE LAS SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS IDENTIFICACIÓN A TRAVÉS DE LA MATRIZ 5W+2H.	63
4.2.2 DISEÑO DEL SISTEMA LOGÍSTICA A PARTIR DE LA HERRAMIENTA 5S.	66
4.2.2.1 CLASIFICACIÓN.	67
4.2.2.4.....	74
4.2.2.6 PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO.	78
4.2.2.7 PROCESO DE ALMACENAMIENTO.	81
4.2.2.8 PROCESO DE VENTAS.....	84
4.2.2.9 MÉTRICAS FINANCIERAS.	86
4.2.2.10 PLAN DE FORMACIÓN.	88
4.3 FASE 3. REALIZAR UN ANÁLISIS ECONÓMICO PARA EVALUAR LA VIABILIDAD DEL DISEÑO DEL SISTEMA LOGÍSTICO EN LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.	92

4.3.1 ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DEL SISTEMA LOGÍSTICO	92
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
5.1 CONCLUSIONES.	97
5.2 RECOMENDACIONES.	99
BIBLIOGRAFÍA	100
ANEXOS	107

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Simbología de diagrama de flujo.	22
Tabla 2. Perfil de características de los expertos.....	28
Tabla 3. Cálculo del Coeficiente de Conocimientos (Kc).	28
Tabla 4. Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios.....	29
Tabla 5. Cálculo de Coeficiente de Argumentación (Ka).	29
Tabla 6. Cálculo del Coeficiente de Competencia (K).....	29
Tabla 7. Calificación total de los expertos dada a cada ítem.	31
Tabla 8. Sumatoria de los puntajes dados por los jueces.	32
Tabla 9. Cálculo del valor máximo.....	33
Tabla 10. Cálculo del coeficiente de validez de contenido del ítem.	35
Tabla 11. Cálculo de la probabilidad de error por cada ítem.....	36
Tabla 12. Cálculo del coeficiente de validez de contenido.....	37
Tabla 13. Índice de validez.	38
Tabla 14. Checklist de la investigación	38
Tabla 15. Matriz FODA de la comercializadora Superuno S.A.....	58
Tabla 16. Matriz de evaluación de los factores internos EFI.	59
Tabla 17. Factores de evaluación de los factores externos EFE.	60
Tabla 18. Matriz 5w2h para mejora de la comercializadora SUPERUNO S.A.	64
Tabla 19. Ejemplo de señalización de estanterías.....	77
Tabla 20. Proceso de la gestión de inventario (P-001).	78
Tabla 21. Proceso de almacenamiento (P-002).....	81
Tabla 22. Proceso de ventas (P-003).	84
Tabla 23. Cronograma de Capacitación.....	90
Tabla 24. Señalizaciones (costo).....	93
Tabla 25 Coeficiente de conocimientos específicos.....	110
Tabla 26 Coeficiente de argumentación.....	110
Tabla 27. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario	111
Tabla 28 Matriz para la validación.....	113
Tabla 29 Coeficiente de conocimientos específicos.....	125
Tabla 30 Coeficiente de argumentación.....	125
Tabla 31. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario	126
Tabla 32 Matriz para la validación.....	128

Tabla 33 Coeficiente de conocimientos específicos.....	130
Tabla 34 Coeficiente de argumentación.....	130
Tabla 35. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario	131
Tabla 36 Matriz para la validación.....	133
Tabla 37 Coeficiente de conocimientos específicos.....	135
Tabla 38 Coeficiente de argumentación.....	135
Tabla 39. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario	136
Tabla 40 Matriz para la validación.....	138
Tabla 41 Coeficiente de conocimientos específicos.....	140
Tabla 42 Coeficiente de argumentación.....	140
Tabla 43. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario	141
Tabla 44 Matriz para la validación.....	142
Tabla 45 Coeficiente de conocimientos específicos.....	144
Tabla 46 Coeficiente de argumentación.....	144
Tabla 47. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario	145
Tabla 48 Matriz para la validación.....	147
Tabla 49 Coeficiente de conocimientos específicos.....	149
Tabla 50 Coeficiente de argumentación.....	149
Tabla 51. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario	150
Tabla 52 Matriz para la validación.....	152

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Hilo de conductor de la Investigación	5
Figura 2. Comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A.....	15
Figura 3. ¿Sabe Ud. ¿Qué es un sistema logístico?	43
Figura 4. ¿Sabe Ud. cuáles son los aspectos básicos de un sistema logístico?	43
Figura 5. ¿Qué elemento de los señalados a continuación considera Ud. que es el más importante para el manejo del almacén, productos e insumos?.....	44
Figura 6. ¿Cuenta la empresa actualmente con un sistema logístico?	44
Figura 7. ¿Cree Ud. que las actividades relacionadas con el manejo logístico de la empresa requieren de ser mejoradas?	45
Figura 8. ¿Cuál cree Ud. sería el beneficio para la empresa la mejora del manejo logístico?	45
Figura 9. ¿Realiza la empresa ventas de productos/insumos por Internet?.....	46
Figura 10. ¿Realiza la empresa compras de productos/insumos por Internet?.....	46
Figura 11. ¿Posee la empresa vehículos de carga propios para las actividades de compra y venta de productos/insumos?	47
Figura 12. ¿En qué grado cree Ud. que influye el manejo logístico en la satisfacción del cliente? .	47
Figura 13. ¿Cree Ud. que la empresa ofrece los recursos necesarios para el manejo logístico?.....	48
Figura 14. ¿Posee Ud. capacitación o formación referente a la gestión logística?	48
Figura 15. ¿Posee Ud. capacitación o formación referente a la gestión de almacenes?	49
Figura 16. ¿Cuándo fue la última vez que Ud. asistió a una acción de formación relacionada con el manejo logístico y/o productividad?.....	49
Figura 17. El siguiente ¿En qué grado cree Ud. que está preparado para el cargo que desempeña?	50

Figura 18. ¿Cree Ud. que la debida capacitación o formación mejorará su desempeño?.....	51
Figura 19. ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta ordenada?	51
Figura 20. ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén está distribuida?	52
Figura 21. ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta señalizada?.....	52
Figura 22. ¿Conoce Ud. alguna herramienta que permita mejorar y medir la productividad del sistema logístico como indicadores de gestión, 5S`s, identificación, distribución estratégica de productos, u otro?.....	53
Figura 23. ¿Se emplea en el área de almacén alguna herramienta que permita mejorar y medir la productividad del sistema logístico?	53
Figura 24. Diagrama de Ishikawa sobre los problemas existentes en la gestión de logística y gestión de inventario.	62
Figura 25. Aspectos del sistema logístico.....	66
Figura 26. 5S`s	67
Figura 27. Mapa de la comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A	70
Figura 28. Clasificación ABC	71
Figura 29. Zonificación de la comercializadora por el método ABC.....	72
Figura 30. Organigrama de la comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A modificado.	76
Figura 31. Sistema de señalización de estantería.....	76
Figura 32. Diagrama de flujo del proceso de la gestión de inventario (P-001).	80
Figura 33. Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento (P-002).....	83
Figura 34. Diagrama de flujo del proceso de ventas (P-003).....	85

CONTENIDO DE FÓRMULAS

Ecuación 1: Coeficiente de validación de contenido	30
Ecuación 2: Coeficiente de validación de contenido para cada elemento.	30
Ecuación 3: Coeficiente de validación de contenido formula abreviada	31
Ecuación 4: Calculo de error.....	31
Ecuación 5: Sumatoria del puntaje de los jueces.....	32
Ecuación 6: Valor máximo de los jueces.....	33
Ecuación 7: Coeficiente de validez de contenido por cada ítem.	35

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo principal diseñar un sistema logístico para la gestión de inventario de la Comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A. en la ciudad de Calceta. Para lograrlo, se establecieron tres objetivos específicos con actividades integrales, para esto se llevó a cabo una revisión teórica exhaustiva, proporcionando el fundamento necesario con la finalidad de realizar dicho del proyecto, por lo tanto, dentro del marco metodológico se puntualizaron distintos tipos de investigación: analítica, deductiva e inductiva, de la misma manera, se emplearon diversas técnicas como la observación, entrevista, FODA, por lo consiguiente se aplicaron herramientas de las cuales destacan el diagrama de Ishikawa, Matriz 5W + 2H y Diagrama de Flujo, además, se implementó el uso de las 5S (selección, orden, limpieza, estandarización y disciplina) para optimizar la logística y mejorar la eficiencia y organización del entorno laboral mediante la clasificación ABC. Para lo cual, se realizó una entrevista con las administradoras con la finalidad recopilar información crucial sobre la situación actual de la comercializadora, de tal manera, facilitando la identificación de los problemas a través del Diagrama de Ishikawa, de igual modo se elaboró una matriz 5W+2H como un sistema de mejora, abordando causas y efectos para obtener resultados esperados. Finalmente, se llevó a cabo un análisis económico hecho que tuvo como resultado un Valor Presente Neto (VAN) de \$185,595.17 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 50%, superando la tasa de referencia del 10%, confirmando la viabilidad económica del proyecto.

PALABRAS CLAVES

Gestión de inventario, sistema logístico, sistema de mejora.

ABSTRACT

The main objective of this research is to design a logistics system for inventory management of Comercializadora Basurto & Sacon Superuno S.A. in Calceta city. To achieve this, three specific objectives are established with comprehensive activities, for this an exhaustive theoretical review was carried out, providing the necessary foundation in order to carry out said project, therefore, within the methodological framework, different types of research were pointed out: analytical, deductive and inductive, in the same way, various techniques were used such as observation, interview, SWOT, therefore tools were applied, among which the Ishikawa diagram, 5W + 2H Matrix and Flow Diagram stand out, in addition, The use of 5S (selection, order, cleanliness, standardization and discipline) was implemented to optimize logistics and improve the efficiency and organization of the work environment through ABC classification. For this, an interview was carried out with the administrators in order to collect crucial information about the current situation of the marketer, in this way, facilitating the identification of problems through the Ishikawa Diagram, in the same way, it was prepared a 5W matrix. +2H as an improvement system, addressing causes and effects to obtain expected results. Finally, an economic analysis was carried out that resulted in a Net Present Value (NPV) of \$185,595.17 and an Internal Rate of Return (IRR) of 50%, exceeding the reference rate of 10%, confirming the viability economics of the project.

KEY WORDS

Inventory management, logistics system, improvement plan.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Morán (2021) un sistema logístico se define como las actividades, recursos y medios para que los productos de una organización se distribuyan hacia los consumidores. Consta de una serie de elementos para dotar a las mercancías del valor que requieren para ser comercializadas. es una parte fundamental de cualquier organización o empresa, ya que se encarga de gestionar de manera eficiente el flujo de bienes, servicios e información a lo largo de la cadena de suministro. Esto implica la planificación, implementación y control de actividades como el almacenamiento, transporte, distribución, inventario y gestión de pedidos.

Por otra parte, Fontalvo et al. (2019) afirman que “la gestión de almacenes y la gestión de inventarios, han sido ampliamente revisados en la literatura y son de gran interés ya que por un lado ayudan al mejoramiento de la eficiencia y por otro lado al nivel de servicio” (p.107).

A nivel mundial la importancia de un sistema logístico dentro de las empresas garantiza una buena gestión de las actividades abarcado todos los procesos y funciones que se centran en una buena gestión, para García (2020) entre estas actividades se distinguen: servicio al cliente, transporte, gestión de inventarios y flujo de información y procesamiento de pedidos. El mal uso del sistema logístico repercute de manera negativa en una empresa desfavoreciendo el rendimiento empresarial.

Esto obliga que las empresas del sector desarrollen estrategias para ser competitivas en el mercado, de tal forma, que Contreras y Galvis (2015) indican que “uno de los aspectos prioritarios y estratégicos es que la cadena logística de las empresas debe ser altamente eficientes y lo suficientemente flexibles para atender a los clientes en forma oportuna y a menor costo” (p. 17). Como lo menciona Contreras y Galvis, es necesario para los negocios y comercializadoras, considerar al plan logístico como una herramienta importante para la optimización de los

procesos de entrada y salida; sobre todo porqué la falta de dicho plan presenta un obstáculo para la expansión de estos negocios hacia nuevas oportunidades en el mercado y, por ende, afecta la calidad del servicio y la satisfacción al cliente.

Según Cardona et al. (2018) menciona que es inevitable ignorar los efectos que producen las decisiones sobre la forma de administrar los inventarios, en ese sentido alcanzar una integración y un manejo adecuado de los inventarios se convierte en un problema complejo para muchos gerentes y administradores (p,30).

La comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A se dedica a la comercialización de productos al menudeo. Dentro del contexto interno de la comercializadora se encuentra el proceso de gestión de inventario. El mismo que es considerado uno de sus puntos débiles generando diversos problemas, la complejidad de un sistema logístico puede presentar una amplia diversidad, dado que existen numerosos elementos y condiciones variables que pueden impactar en su capacidad de operar de manera efectiva.

La ineficiencia en la cadena de suministro, la gestión inadecuada de inventarios y los riesgos asociados a la seguridad y calidad de los productos pueden generar retrasos y pérdida de oportunidades comerciales. Además, la falta de avance tecnológico puede relegar a las empresas a una posición de menor eficiencia logística en relación con sus competidores. Machiavello (2020) menciona que “el objetivo principal de la distribución física de productos es satisfacer las necesidades de abastecimiento del cliente” el incumplimiento de este objetivo genera problemas en la distribución interna de los productos teniendo repercusiones directas en la satisfacción y fidelidad de los clientes. Para resolver estos desafíos, resulta vital que la comercializadora apuesten por sistemas de gestión logística altamente eficaces, tecnología de vanguardia, análisis de información, automatización y una planificación estratégica bien diseñada. La cooperación entre diversos participantes en la cadena de logística y la búsqueda constante de mejoras son igualmente esenciales para superar los obstáculos inherentes a un sistema logístico.

¿Cómo gestionar los inventarios en la comercializadora BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.?

1.2. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto propone una adecuada gestión del inventario que se encarga de planificar, implementar y controlar el flujo del almacenamiento de bienes, productos e información relacionada con el trabajo. Se centra en la optimización de los procesos que conforma la comercializadora para una mayor eficiencia en el uso de los recursos.

Carro et al. (2018) define que la logística es planificar, operar, controlar y detectar oportunidades de mejora del proceso de flujo de materiales (insumos, productos), servicios, información y dinero. Es la función que normalmente opera como nexo entre las fuentes de aprovisionamiento y suministro y el cliente final o la distribución. Su justificación de manera social, pues la elaboración de un plan logístico para la gestión de inventario permitirá ordenar u organizar los procesos y flujos de la gestión de inventario de este modo los empleados podrán encontrar y despachar los productos de manera más conveniente, de modo que exista una mayor interacción y control de los productos almacenados contribuyendo en la manipulación y recuento del stock.

“La gestión de inventarios goza de gran interés ya que por el lado de los ingresos estos inciden directamente con el nivel de servicio y el tiempo de respuesta a los clientes” (Cardona et al., 2018).

La investigación se justifica de manera económica, pues la realización del plan logístico genera beneficios directos para la comercializadora, dicho plan permitirá el correcto manejo de los procesos e inventarios, que implica el almacenamiento y distribución de los productos, teniendo en cuenta que una correcta gestión de los inventarios permite una respuesta inmediata a las existencias dentro de la comercializadora ayudando a comprender qué es lo que se está vendiendo y que no, de esta manera se puede evitar que el exceso de inventario ocupe espacios innecesarios.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un sistema logístico para la contribución a la gestión de inventario en la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A. de la ciudad de Calceta.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la situación actual del almacén e inventario de la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A.
- Diseñar un sistema logístico de la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A.
- Realizar un análisis económico para evaluar la viabilidad del diseño del sistema logístico en la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A.

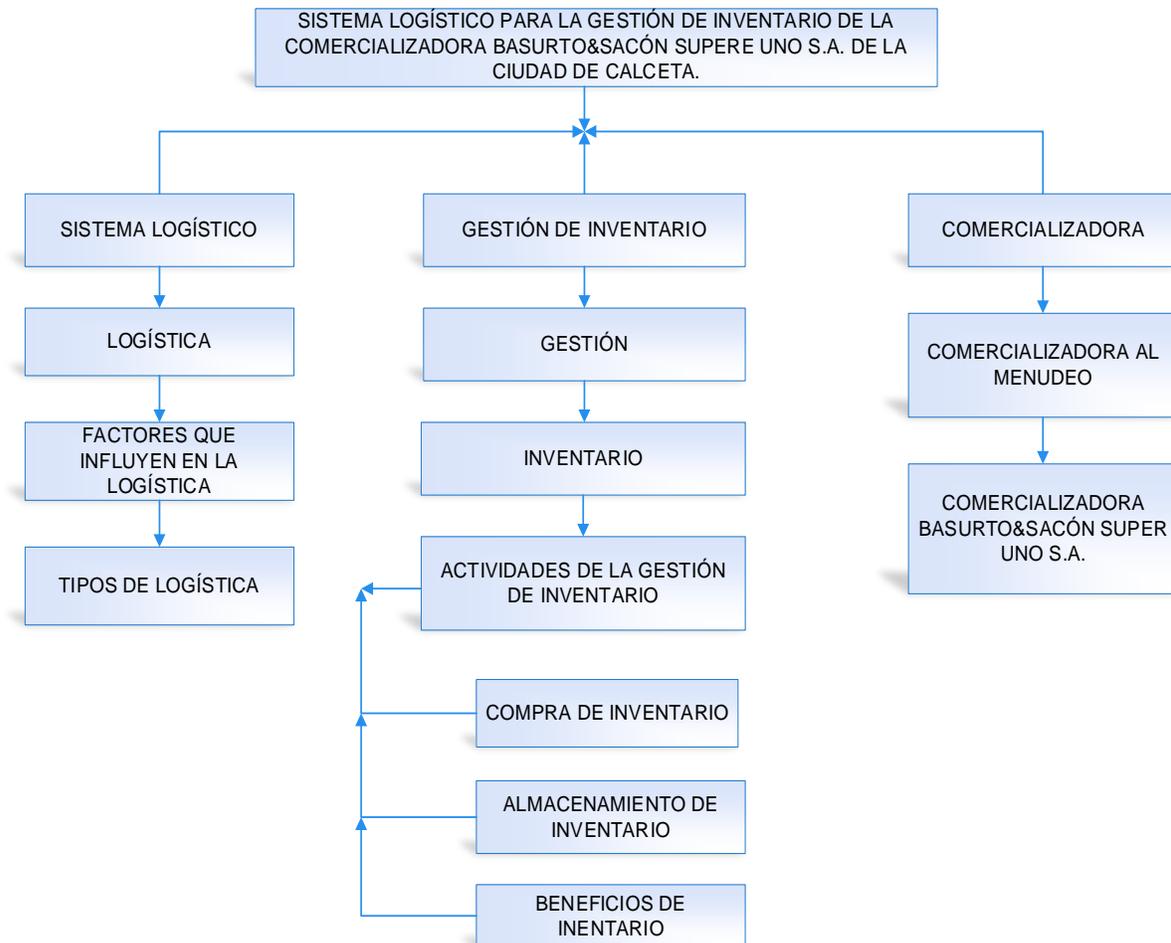
1.4. IDEA A DEFENDER

La elaboración de un sistema logístico aportará con directrices para la gestión del inventario en la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. HILO CONDUCTOR

Figura 1. Hilo de conductor de la Investigación



Fuente: Elaboración por autores

2.2. SISTEMA LOGÍSTICO

“Un sistema logístico se define como las actividades, recursos y medios para que los productos de una organización se distribuyan hacia los consumidores. Consta de una serie de elementos para dotar a las mercancías del valor que requieren para ser comercializadas” (Chávez s.f.).

En otras palabras, un sistema logístico es un conjunto de recursos, actividades y métodos que mueven productos desde el punto de producción hasta las manos de los consumidores.

2.3. LOGÍSTICA

El Council of Logistics Management CLM (1991, como se citó en Pinheiro et al., 2017) define a la logística como la parte del proceso de gestión de la cadena de suministros que se ocupa efectivamente de planear, implementar, y monitorear el almacenamiento y flujo directo y reverso de bienes, servicios y todas las informaciones relacionadas a ellos, entre el punto de origen y el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer las expectativas del consumidor, de la misma manera, Pérez (2016) señala que la logística busca gerenciar estratégicamente la adquisición de productos y el control de inventarios, así como todo el flujo de información a través de los cuales se encauzan de modo tal que la rentabilidad es maximizada en términos de costos y efectividad, con un menor costo y un excelente servicio al cliente (p.16), es decir que la “...logística abarca el manejo del flujo de bienes y servicios, desde el aprovisionamiento de materia prima, hasta la entrega del producto terminado al consumidor. Lo cual implica actividades de compras, producción, distribución, almacenamiento y administración de inventarios...” (Martínez et al., 2017 como se citó en Ruiz et al. 2020, p.143).

Con base en los autores, la logística es la forma de administrar los procesos de una cadena de suministro, su objetivo es maximizar rentabilidad en los procesos y reducir los costos de una empresa, puesto que, comprende desde el punto de partida de un bien, es decir, desde el aprovisionamiento de la materia prima hasta cuando el producto haya llegado al consumidor para satisfacer esa necesidad.

2.4. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

2.4.1. FACTORES INTERNOS QUE INCIDEN EN LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE INVENTARIOS

Gestión de compras.- La gestión de compras involucra recibir las solicitudes de los materiales necesarios, buscar los proveedores adecuados, analizar y realizar las gestiones oportunas para que lleguen los inventarios de la empresa, por tal motivo, la gestión de compras se considera un factor que incide de forma directa en la consecución de los objetivos de la gestión de los sistemas de inventarios, especialmente de materias primas, suministros y repuestos necesarios para la continuidad de las operaciones (Peña y Silva, 2016, p. 193).

Gestión de la demanda.- Para Peña y Silva (2016) la gestión de la demanda es imperante, ya que permite realizar una clasificación de los productos de acuerdo a la naturaleza de su demanda con el objeto de asociar los modelos de pronósticos y las políticas de administración de inventarios más pertinentes según sea el caso, de allí que esta gestión y análisis de la demanda sea considerada como otro factor interno que incide de forma directa sobre la adecuada gestión de inventarios, especialmente de productos terminados y de materias primas, partes y ensamblajes (p.193).

Gestión de almacén. - Los almacenes constituyen los lugares físicos en los cuales se disponen los inventarios. La gestión de almacenes controla y mantiene todos los artículos inventariados, debe establecer resguardo físico adecuado para proteger los artículos de robos y de cualquier daño por obsolescencia, caducidad y manipulación. La gestión de almacenes debe considerar el mantenimiento de registros, lo cual facilita la localización inmediata de los artículos, según Brent y Travis (2008, como se citó en Peña y Silva, 2016, p.194).

Gestión de información. - “Las organizaciones requieren de sistemas de información que les permitan conocer con exactitud el estado de los inventarios en

cualquier momento, información vital para planificar las compras, la manufactura y la distribución”, según Uribe (2012, como se citó en Peña y Silva, 2016, p.194).

Gestión de recursos financieros. - La gestión de recursos financieros tiene por objeto la obtención de recursos, ya sea por aportaciones de capital u obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital de trabajo, inversiones y resultados, mediante la presentación e interpretación para tomar decisiones acertadas (Robles, 2012, como se citó en Peña y Silva, 2016, p.195).

Control de gestión. - Según Peña y Silva (2016) el sistema de control de gestión debe contemplar la medición del desempeño por medio de indicadores que reflejen en conjunto toda la operación del sistema, tales como la proporción de demanda satisfecha, porcentaje de precisión del inventario físico, rotación de inventarios, grado de obsolescencia, caducidad y pérdidas, retorno sobre la inversión en inventarios, entre otros (p.195).

2.4.2. FACTORES EXTERNOS QUE INCIDEN EN LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE INVENTARIOS

Niveles de inflación. - Cuando en el entorno en donde se encuentra inmersa la organización existen variaciones constantes en los niveles de inflación, se genera una incertidumbre económica y trae como consecuencia la limitación de inversión en bienes y servicios por falta de liquidez monetaria, asimismo, aumentan los costos administrativos y operacionales que se incurren en las empresas para gestionar todas sus actividades, entre ellas la gestión de sistemas de inventario (Sandrea et al. 2006, como se citó en Peña y Silva, 2016, p.196).

Control de divisas. - El control de cambio es un instrumento de política cambiaria que consiste en regular oficialmente la compra y venta de divisas en un país. De esta manera, el Gobierno interviene directamente en el mercado de moneda extranjera, controlando las entradas o salidas de capital (Cencoex 2014, como se citó en Peña y Silva, 2016, p.198).

Regulación de precios. – Peña y Silva (2016) indican que la regulación de precios se centra en la restricción o control del precio máximo de un bien o servicio, con la intención de generar igualdad económica en el poder adquisitivo de la población. Esta acción es propiciada por parte de gobiernos o estados de una nación con el fin de colocar un límite de actuación en los agentes estableciendo sanciones para sus operaciones (p.199).

Restricciones de abastecimiento. - Las organizaciones, cada día presentan inconvenientes para suministrar de manera adecuada a la población los bienes y servicios producidos, por lo que se genera poca disponibilidad de los mismos en sus establecimientos, lo cual es ocasionado por el conjunto de factores externos ya mencionados (Padrón 1998, como se citó en Peña y Silva, 2016, p.200).

2.5. TIPOS DE LOGÍSTICA

Logística Integral. – Hernández (2009) afirma que la logística integral es la “encargada de la planificación coherente de los aprovisionamientos, la producción o almacenamiento y la distribución física”; de la misma manera, Hidalgo et al. (2018) indica que la logística integral es el flujo de materiales que va desde el propio proveedor, que es el que aprovisiona, hasta el cliente en el punto de venta, siempre que este flujo vaya en sentido contrario. Significa que lo hace desde el mercado hasta la fuente de suministro, lo que implica un retardo que hay que prever para integrar los sistemas de información. La logística integral facilita el flujo de bienes y servicios desde el propio origen al consumo, e incluye los movimientos internos y externos y los de entrada y salida (p. 12).

Logística de Aprovisionamiento. – “Se ocupa de la gestión del proceso de adquisición y acopio de bienes y servicios externos, desde los proveedores hasta el comienzo de los procesos de almacenamiento o fabricación” (Hernández, 2009). De forma similar, la logística de aprovisionamiento “puede influir de manera decisiva en el funcionamiento y éxito o fracaso de una empresa, el objetivo principal de la logística de aprovisionamiento es el control de los suministros, para cubrir las necesidades de los procesos operativos de la empresa” (Hidalgo et al., 2018).

Logística de distribución. – Para Hernández (2009) “está orientada hacia el mercado y encargada del movimiento de los productos terminados o mercancías desde el final de los procesos de fabricación o almacén hasta los clientes”. Para Hidalgo et al. (2018) la logística de distribución incluye la gestión de los flujos físicos conocida como DFI (Distribución Física Internacional) y DFN (Distribución Física Nacional). Cada empresa fijará un sistema de distribución acorde a sus recursos y necesidades, así como las necesidades de su cliente final, que es quien en definitiva recibe la mercancía.

Logística de producción. - Elemento encargado de efectuar las transformaciones necesarias a los materiales para convertirlos en productos terminados o mercancía lista para la venta (Hernández, 2009); es decir, La logística de producción supone la gestión y control de la logística a nivel interno, a nivel de abastecimiento dentro de la propia empresa. Normalmente, se funda en las decisiones directivas con el fin de mejorar la eficacia y eficiencia del proceso. De esta manera, se obtendrán los mismos resultados a menor coste (Hidalgo et al., 2018).

Logística de gestión de inventario y almacén. – Para Hernández (2009) consiste en la actividad que tiene como objetivo realizar la gestión de inventarios, conservación, manipulación y almacenamiento de bienes de consumo y medios de producción, diseño de almacenes y la explotación de los medios técnicos utilizados, equipos de manipulación y medios de almacenamiento y medición; en otras palabras, es un proceso relacionado con el control y manejo de las existencias de productos. Se aplican estrategias y métodos que hacen que la tenencia de estos bienes sea rentable y productiva. Adicionalmente, permite la evaluación de los procedimientos de ingreso y salida de dichos artículos, básicamente manejo de Kardex o libro de inventarios (Hidalgo et al., 2018).

2.6. GESTIÓN DE INVENTARIOS

Para López (2014) la gestión de inventarios “consiste en mantener disponibles estos bienes al momento de requerir su uso o venta, basados en políticas que permitan decidir cuándo y en qué cantidad reabastecer el inventario”, del mismo modo, Ávila

(2010) menciona que la gestión de inventarios es la correcta administración y control de los niveles de inventario o stock, para intentar reducirlos al máximo y así mejorar la rentabilidad, pero sin impactar el grado de servicio o las necesidades de abastecimiento del mercado, de forma similar Toro y Bastidas (como se citó en Franco, Moreno et al., 2019) indican que la gestión de inventarios se define como aquel conjunto de decisiones, reglas, lineamientos y/o políticas a través de las cuales se determinan los niveles de inventario que deberán mantenerse, el momento en que las existencias se deben reponer y el tamaño por el cual deben realizarse los pedidos disponibles, de manera que estos se encuentren en buenos estados, es decir, aptos para la comercialización para posteriormente venderlos y que estos se de tal manera que satisfagan las necesidades del consumidor.

2.7. GESTIÓN

Murray (2002.) señala que la gestión es la “actividad dirigida a obtener y asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización”,

La gestión es la manera correcta de coordinar las tareas o actividades indispensables para el cumplimiento de objetivos propuesto, ya sea, de una persona o empresa, con el fin de prosperar.

2.8. INVENTARIO

López (2014) menciona que un inventario es la existencia de bienes mantenidos para su uso o venta en el futuro”, para Meana (2017) “el inventario es la verificación y control de los materiales o bienes patrimoniales de la empresa, que se realiza para regularizar la cuenta de existencias contables con las que cuenta los registros, para calcular pérdidas o beneficios”, en otras palabras, un inventario, sea cual sea la naturaleza de lo que contiene, consiste en un listado ordenado y valorado de productos de la empresa, por lo tanto, ayuda a la empresa al aprovisionamiento de sus almacenes y bienes ayudando al proceso comercial o productivo, y favoreciendo con todo ello la puesta a disposición del producto al cliente (Cruz, 2018).

Los inventarios son aquellos bienes que se encuentran disponibles de manera ordenada dentro de las existencias de una empresa dedicada a la producción o comercialización de productos, para posteriormente ser vendidos y satisfacer las necesidades de los clientes.

2.9. COMPRA DE INVENTARIO

Según Asmat y García (2018) menciona que la compra “es la adquisición de materiales, servicios y equipos con las cualidades adecuadas, las cantidades apropiadas, los precios justos, a tiempo, con la calidad correcta, y sobre una base continua” (p.12); de forma similar, Barros (2007 como se citó en Domínguez y García, 2021) indica que la compra “es una operación logística que incluye asegurar el suministro de bienes (inventario) en la tienda para evitar molestias a los clientes; debe ser constante y debe realizarse en óptimas condiciones de protección para lograr los objetivos comerciales”.

Con respecto a la compra de inventario es la actividad que se realiza para adquirir un bien o servicio, además esta operación se desempeña para garantizar que el suministro adquirido se encuentre en buen estado, de tal forma que no haya inconveniente con los productos, y que no causen insatisfacción al cliente.

2.10. ALMACENAMIENTO DE INVENTARIO

Según Ávila (2010) el almacenamiento de inventario “es la actividad de mantener un stock o inventario de materiales o productos terminados en un almacén (bodega)”, de la misma manera Ortiz, et al. (2018). Indica que es el subproceso operativo concerniente a la guarda y conservación de los productos con los mínimos riesgos para el producto, personas y compañía y optimizando el espacio físico del almacén. El almacén puede dividirse en las siguientes zonas: recepción almacenamiento reserva o stock, preparación de pedidos o picking, salida, verificación o consolidación, paso y maniobra, oficinas del mismo modo López (2019) menciona que el almacenamiento de inventario “trata tareas como colocar y guardar los aprovisionamientos recibidos, mantenerlos en correcto estado, así como

procurar que el depósito de todos estos elementos redunde de manera positiva en la actividad de la empresa”.

Con referencia a los autores, el almacenamiento de inventario es el subproceso interno que realizan las empresas con el propósito de organizar y coordinar las actividades para acomodar de manera segura los productos y que estos se mantengan en buen estado de conservación, para posteriormente venderlos y que el consumidor pueda satisfacer sus necesidades.

2.11. BENEFICIOS DE INVENTARIOS

El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de los materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción y de esta forma afrontar la demanda (Norberto, 2008, como se citó en Ortega et al., 2017).

Al contar con inventarios disponibles en existencias, es beneficioso para la empresa mucho más cuando hay un incremento de demanda, ya que le permite cubrir las necesidades del consumidor.

2.12. COMERCIALIZADORA

Según Oficina de Atención al Ciudadano (OAC, 2018), menciona que la empresa comercial es la unidad económica que, a partir de la combinación de diferentes factores humanos, materiales y funcionales, compra bienes y servicios a los productores con el fin de ponerlos en el mercado para cubrir las necesidades de los consumidores y obtener beneficios económicos (p.10).

2.13. COMERCIALIZADORA AL MENUDEO

Es el proceso de venta de productos o servicios de consumo masivo a los clientes, a través de múltiples canales de distribución, para así obtener ganancias. Por ejemplo, en los supermercados se venden miles de productos al por menor, que es otra forma de decir menudeo (Corvo, 2022).

2.14. COMERCIALIZADORA BAZURTO SACON SUPER UNO S.A

La comercializadora abre sus puertas al público de la ciudad de calceta en el año 2018 como emprendimiento lo cual tuvo una buena acogida por los ciudadanos, la comercializadora de dedica a la Venta al por mayor de diversos productos, cuenta con una infraestructura de dos pisos lo cual la planta baja es donde se encuentra la atención y cajas de venta, en el segundo piso se encuentra el área administrativa y bodega.

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN

La presente investigación se realizó en la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A. de la ciudad de Calceta, ubicada en la calle Pichincha y Sucre.



Figura 2. Comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A

Fuente: Google maps

3.2. DURACIÓN

La investigación tuvo una duración de 9 meses, incluyendo los procesos iniciales a partir de la aprobación del proyecto hasta la culminación de la tesis en general, donde se desarrollaron cada uno de los objetivos plasmados dentro del proyecto para poder obtener los resultados y conclusiones

3.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

De acuerdo Matos (2018) se utilizó para la revisión de materiales bibliográficos o documentales a través de libros, revistas científicas entre otros los mismos que contribuirán y facilitarán el desarrollo de cada uno de los temas y variables del plan logístico para la gestión de inventario a investigar dentro del tema de estudio. Esta

se caracteriza por la utilización de los datos secundarios como fuente de información. Su objetivo principal es dirigir la investigación desde dos aspectos, primeramente, relacionando datos ya existentes que proceden de distintas fuentes y posteriormente proporcionando una visión panorámica y sistemática de una determinada cuestión elaborada en múltiples fuentes dispersas.

3.3.2 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Tal como lo menciona Cajal (2020) se realizará directamente en el lugar de estudio donde se obtuvo información relevante para la ejecución de la investigación.

Esta investigación admite identificar variables que aún no han sido medidas en la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A., es decir en la zona donde se encontró la problemática, misma que sirvió de base para el desarrollo de la investigación.

3.3.3 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

La investigación descriptiva tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (Martínez, 2018 como se citó en Guevara, Verdesoto et al. 2020).

Este tipo de investigación ayudó a comprender la información de manera ordenada, simplificando el contenido que se obtuvo mediante la aplicación de la entrevista y la lista de chequeo, de tal manera que permitió la interpretación de los datos recopilados sobre el tema de estudio de la misma manera detalló las características del objeto de estudio por el cual se pudo comprender la descripción de las situaciones que se dan en el lugar de estudio y de cierta forma detallar los procesos que se dan en la comercializadora.

3.4. MÉTODOS Y TÉCNICAS

3.4.1. MÉTODOS

3. 4. 1.1 MÉTODO ANALÍTICO

Hernández (2017) menciona que el método analítico “es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo descomponiéndose en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular” (p. 5).

El método analítico permitió conocer más sobre el objeto de estudio con los cuales se puede determinar un análisis de la situación actual de la comercializadora Basurto&Sacon Super Uno S.A. con respecto a la presentación de un plan logístico para la contribución de la gestión de inventario.

3. 4.1.2 MÉTODO DEDUCTIVO

El término deductivo se define, según la Real Academia Española (RAE, 2019, como se citó en Palmero, 2020) “Se conoce como método o razonamiento deductivo a un tipo de razonamiento lógico que se caracteriza por inferir de manera necesaria una conclusión a partir de una serie de premisas”. Por lo tanto, este método favorece a los factores que influyen en la gestión de inventario ya que se realizará la contextualización del fenómeno de estudio para así brindar o formular una explicación o análisis de las variables del estudio.

3.4.1.3 MÉTODO INDUCTIVO

Es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. Su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando los rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones de los aspectos que lo caracterizan (Rodríguez y Pérez, 2017).

La parte inductiva se utilizó para la elaboración de criterios personales y generalmente referente a la problemática ya que se inició de los hechos particulares por lo que este método es imprescindible para el hallazgo y la determinación de las causas específicas del problema dentro del tema de estudio.

3.4.1.4 MÉTODO DELPHI

“El método Delphi es una técnica de comunicación estructurada, que se desarrolla como un método interactivo de predicción sistemática, basado en un panel de expertos. Su objetivo es lograr un consenso basado en el debate entre los expertos” (Aguilar et al. 2021).

Este método ayudó a la selección conceptual de diversos expertos mediante características afín al tema de investigación, además permitirá la identificación mediante su matriz de los factores de la gestión de inventarios correctos para su contribución.

3.4.2. TÉCNICAS

3.4.2.1 OBSERVACIÓN

La observación por sí misma representa una de las formas más sistematizadas y lógicas para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer, consiste en utilizar los sentidos ya sea para describir, analizar, o explicar desde una perspectiva científica, válida y confiable algún hecho, objeto o fenómeno (Campos y Lule, 2012).

Se aplicó la técnica de la observación estructurada para obtener información detallada sobre las características del tema de estudio precisas y directas sobre la problemática que se presenta en la investigación gracias a la recopilación de la información obtenida por la observación.

3.4.2.2 ENTREVISTA

La entrevista es la técnica con la cual el investigador pretende obtener información de una forma oral y personalizada. La información versará en torno a

acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de la persona tales como creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando (García, Martínez et al. 2018).

Con la ayuda de esta técnica se obtuvo información por parte del entrevistado, que en este caso fue aplicada al representante legal de la comercializadora Basurto&Sacon SUPER UNO S.A. mediante la aplicación de las preguntas se recolectaron datos relevantes sobre los procesos actuales de la gestión de inventarios y, además, permitió conocer cuáles son los factores tanto interno como externo que influyen en la comercializadora.

3.4.2.3 LEVANTAMIENTO DE PROCESO

El levantamiento y descripción de los procesos es una forma de representar la realidad de la manera más exacta posible, a partir de la identificación de las diferentes actividades y tareas que se realizan en un proceso para lograr un determinado resultado o producto.

Finalmente, al aplicar la metodología para levantamiento de procesos mediante la utilización de fichas y elaboración de diagramas, y con los análisis realizados posteriormente con dicha información, se logró identificar todos los procesos (estratégicos, operacionales y de apoyo) por lo tanto, se cuenta con información confiable y precisa para realizar el sistema logístico para la comercializadora.

3.5.2 HERRAMIENTAS

3.5.2.1 CHECKLIST

Una lista de verificación o checklist no es más que la enumeración de una serie de ítems que aparecen agrupados con el fin de verificar su cumplimiento y así alcanzar algún objetivo concreto (Salamanca, 2019).

Se realizó con el objetivo de verificar porcentualmente las características cumplidas referente a la gestión de inventario, además, aportó con la recolección de datos ordenados de manera sistemática, de tal forma, que permitió conocer la

información con respecto a la regulación de flujo entre las entradas, salidas y almacenamiento de los productos.

3.5.2.2 MATRIZ FODA

Vitale et al. (2021) afirman que brinda rápidamente información de factores internos y externos a la organización que colabora en el diseño de estrategias organizacionales, el mismo autor menciona que el FODA, brinda información acerca de los factores externos, mediante las oportunidades y amenazas, que guardan relaciones de interdependencia con la misma (p. 4).

Mediante la aplicación de la entrevista se realizó la identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, de la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A., lo cual permitió tener una visión clara de la situación actual en que se encuentra el objeto de estudio, considerando los aspectos más relevantes de los factores internos y externos que influyen en la gestión de inventario.

3.5.2.3 LA MATRIZ EFI

Castillo y Hernández (2018) indican que “esta herramienta para la formulación de la estrategia resume y evalúa las fortalezas y debilidades importantes en las áreas funcionales de una empresa y también constituye una base para identificar y evaluar las relaciones entre ellas” (p.21).

La herramienta EFI en un estudio de la situación actual de una empresa proporciona una visión integral de los factores internos que influyen en su rendimiento, esto es crucial para el desarrollo de estrategias efectivas y la mejora continua.

3.5.2.4 LA MATRIZ EFE

Campan (2018, como se citó en Sarchí, 2020) menciona que “la matriz de evaluación de los factores externos nos otorga una manera más detallada de analizar los factores externos y de que forma la presencia de estos va a afectar a la organización. Al igual que la matriz EFI, este instrumento hace un análisis más a fondo de estos factores a diferencia de la matriz FODA”.

Proporciona una evaluación crítica del entorno externo en el que opera. Esta información es esencial para la formulación de estrategias que permitan a la empresa adaptarse y prosperar en un entorno empresarial dinámico.

3.5.2.5 DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Burgasí et al. (2021) mencionan que “una herramienta gráfica que permite la identificación, orden y visualización de las posibles causas de un problema, el mismo autor menciona que esta herramienta logra examinar los inconvenientes en otros ámbitos” (p. 7).

La implementación y realización del diagrama de Ishikawa permitió detallar las posibles causas del problema de estudio, además, identificar para posteriormente dar las posibles soluciones a los problemas encontrados.

3.5.2.6 MATRIZ 5W +2H

Esta herramienta se utilizó con el fin de analizar el contexto del problema, mediante la verificación de los factores que influyen en la gestión de inventario de tal manera que permitió dar solución al problema encontrado dentro de los procesos referente a la gestión de inventario, generando así una serie de estrategias que contribuirán a la mejora de la gestión de inventario de la comercializadora.

3.5.2.7 DIAGRAMAS DE FLUJOS

Para la representación gráfica de los diagramas de flujo se utilizó la aplicación Visio, donde se visualizó de manera comprensible la secuencia de las operaciones involucradas en cada proceso, herramienta importante para la comercializadora que ayudó a sintetizar la información por medio de gráficos. Según Fincowsky (2009), citado en Benavidez et al., (2019) son el primer nivel de información del proceso y constituyen una herramienta para que el equipo de trabajo llegue a un consenso sobre los diferentes elementos del flujo. Es necesario tener símbolos que proporcionen un significado preciso y claro al momento de utilizarlos.

Tabla 1. Simbología de diagrama de flujo.

Símbolo		Función
Líneas de flujos		Conectan los pasos, etapas, decisiones y otros elementos que intervienen en los diagramas.
Decisión		Se usan para indicar las elecciones y decisiones realizadas.
Datos		Ofrecen información nueva, de interés o de gran valor para el desarrollo del proceso representado.
Actividad		Indican las acciones que se transforman en datos que dan continuidad al proceso.
Inicio/Final		Se utilizan cada vez que se indican el problema/solución en el diagrama de flujo marcando el inicio y cierre del mismo.

Fuente: Flores (2016)

3.5.2.8 LAS 5´S

De acuerdo Fernández, (2014, como se citó en Castro, 2018) las 5´s “es una herramienta orientada a la eliminación de suciedad y desorden identificando sus fuentes y eliminándolas, logrando como resultado áreas de trabajo limpias y ordenadas, creando una nueva cultura de trabajo en el personal” (p. 4).

La propuesta de las 5S en la comercializadora se orienta a la erradicación de suciedad y desorden en el ámbito laboral, identificando y eliminando sus fuentes. Este enfoque resulta en la instauración de áreas de trabajo limpias y organizadas, además, de la mejora física, promueve un cambio cultural entre el personal, fomentando una mentalidad de trabajo marcada por la disciplina, estandarización y un mayor compromiso con la organización y sus procesos.

3.5.2.9 CLASIFICACIÓN ABC

La clasificación ABC es una herramienta que ayuda a crear una segmentación en el portafolio de productos de una organización, esta facilita a la cadena de abastecimiento tener un adecuado control sobre su nivel de inventarios permitiendo tener enfocados los recursos en aquellos productos de mayor importancia (Ballesteros, 2019).

3.6. POBLACIÓN

La población con la que se realizó la investigación contó con los trabajadores de la comercializadora, cuyo personal constan de un total de 17 personas, tomando en cuenta los criterios de la investigación donde dichos empleados se encuentran divididos por departamentos como son el departamento administrativo, atención al cliente o caja y bodega.

3.7. MUESTRA

La muestra de la investigación es igual a la población; ya que esta es reducida.

3.8. VARIABLES DE ESTUDIO

Se presentan las variables del trabajo de investigación:

- Sistema logístico.
- Gestión de inventario.

3.9. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

FASE 1. REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ALMACÉN E INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.

Actividades:

- Elaboración, validación y aplicación del Check list de los factores de la gestión de inventarios mediante el método Delphi.
- Aplicación de la Encuesta.
- Aplicación de la entrevista.
- Análisis interno y externo de la comercializadora mediante el uso del FODA.
- Realización del diagrama de Ishikawa.

En el proceso de optimización de la gestión de inventarios de la comercializadora, se han empleado diversas herramientas y metodologías que han demostrado su eficacia. Inicialmente, se llevó a cabo la elaboración, validación y aplicación del Check list de los factores de gestión de inventarios a través del método Delphi, involucrando a expertos externos para recopilar información y establecer pautas precisas. Además, se aplicaron encuestas dirigidas a los equipos de trabajo, lo que permitió recoger percepciones valiosas sobre el estado actual de la gestión de inventarios y posibles áreas de mejora. Complementando este enfoque, se realizó una entrevista con los líderes de equipo para obtener insights más profundos y perspectivas cualitativas.

Se realizó un análisis interno y externo de la comercializadora usando la metodología FODA, identificando fortalezas internas, debilidades, oportunidades y amenazas en la gestión de inventarios. Para abordar los problemas identificados, se utilizó un diagrama de Ishikawa para visualizar las posibles causas raíz. Este diagrama integró datos de encuestas, entrevistas y el análisis FODA, permitiendo identificar relaciones causales y priorizar áreas clave de mejora en la gestión de inventarios, en resumen, la combinación de todos estos métodos ha proporcionado a nuestra comercializadora un enfoque completo y estructurado para abordar los

desafíos en la gestión de inventarios, permitiendo la identificación de soluciones más informadas y estratégicas.

FASE 2. DISEÑAR UN SISTEMA LOGÍSTICO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.

Actividades:

- Determinación de las soluciones a los problemas identificación a través de la matriz 5W+2H.
- Diseño del sistema logística a partir de la herramienta 5S.

Para abordar de manera efectiva los problemas identificados, se aplicó una metodología rigurosa. En primer lugar, se utilizó la matriz 5W+2H para determinar soluciones precisas. Esta matriz permitió responder a las preguntas clave de quién, qué, cuándo, dónde, por qué, cómo y cuánto en relación con los problemas identificados, lo que resultó en una estrategia clara y bien definida para su resolución. Además, para optimizar aún más nuestra logística, implementamos el enfoque de las 5S. Mediante la selección, orden, limpieza, estandarización y disciplina, diseñamos un sistema logístico que no solo mejoró la eficiencia y la organización, sino que también fomentó un entorno de trabajo más seguro y productivo.

FASE 3. REALIZAR UN ANÁLISIS ECONÓMICO PARA EVALUAR LA VIABILIDAD DEL DISEÑO DEL SISTEMA LOGÍSTICO EN LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.

Actividades:

- Análisis de los costos y beneficios del sistema logístico.

La evaluación de la viabilidad del diseño del sistema logístico en la comercializadora se llevó a cabo a través de un análisis económico exhaustivo. Este proceso implicó un detallado examen de los costos asociados a la implementación y mantenimiento del nuevo sistema, abarcando aspectos como inversión en tecnología, formación

del personal y ajustes en la infraestructura. Este análisis riguroso permitió una toma de decisiones informada y aseguró que los resultados positivos superaran los costos, respaldando así la viabilidad y el impacto positivo del nuevo sistema logístico en el conjunto de la operación.

CAPITULO IV. RESULTADO Y DISCUSIÓN

En este capítulo se desarrolló las fases con cada una de las actividades establecidas para esta investigación, se tiene como objetivo el diseño del plan logístico para la gestión de inventario de la comercializadora basurto&sacon superuno s.a. de la ciudad de calceta.

4.1 FASE 1. REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ALMACÉN E INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.

4.1.1 ELABORACIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DEL CHECK LIST DE LOS FACTORES DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS MEDIANTE EL MÉTODO DELPHI.

4.1.1.1 SELECCIÓN DE EXPERTOS

Para la selección de los factores de gestión de inventarios se seleccionaron 10 expertos con título profesional que tienen conocimiento sobre el tema de investigación de este proyecto, luego se le entregaron a cada uno de ellos el documento por medio de correo electrónico para la respectiva valoración del instrumento de investigación, por consiguiente, se esperó la respuesta por el mismo medio de comunicación con los resultados respectivos.

Una vez listos los resultados, se aplicó el coeficiente de competencia, el de argumentación a cada profesional o nivel de conocimiento, se hizo la aplicación y selección de los que obtuvieron puntuaciones de $K \geq 0.8$ (**Bajo**). Y ≤ 1 (**Alto**).

Tabla 2. Perfil de características de los expertos.

N°	Profesión	Especialidad	Años de experiencia
1	Montesdeoca Vasco Martin Adrian	Administración – Finanzas - Derecho	20 años
2	Ana Silvia Santos Montesdeoca	Ingeniera en Informática	10 años
3	Andrade Vallejo Fabricio Manuel	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA Contador Público Autorizado	15 años
4	Carranza Loor Celi María	Administración de Empresas	14 años
5	Aguilar Chiriboga Jorge Eduardo	Ingeniero Agrónomo	20 años
6	Pintado Andrade Juan David	Licenciado en Administración de empresas	3 años
7	Molina Jibaja Carmen del Rocío	Administración de empresas	20 años
8	Rojas Sampedro Patricia Isabel	Comercio y Administración	25 años
9	Cedeño Bravo Gema Jessenia	Ingeniería Agroindustrial	3 años
10	Vargas Landázuri Marcia Verónica	Contabilidad y Auditoría	8 años

Fuente: Elaboración por autores

El coeficiente de conocimientos (Kc) se calculó a cada experto en una escala del 0 al 10 multiplicando por 0,1 sobre la valoración que tiene por cada tema especificado. Se le pidió a cada experto la selección de un grado de conocimiento expuesto en alto, medio y bajo en base a la temática abordada.

Tabla 3. Cálculo del Coeficiente de Conocimientos (Kc).

COEFICIENTE DE CONOCIMIENTOS (Kc)	EXPERTOS									
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Conocimientos específicos										
Compras	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10
Gestión de almacén	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8
Control	10	10	10	10	10	8	8	10	10	8
Demanda	10	8	10	10	8	8	8	7	8	8
Tiempo	10	10	10	8	8	10	8	8	10	8
Costes	10	10	10	8	7	10	8	7	7	10
TOTAL	1	0,93	1	0,90	0,88	0,90	0,87	0,83	0,88	0,87

Fuente: Elaborado por autores

Continuando, se determinó el coeficiente de argumentación el cual el experto se autoevalúa a las cinco fuentes de argumentación en una tabla de puntuación. Luego aplicada la valoración se calculó el valor individual de ka. Se asignó un peso a cada criterio de alto, medio y bajo en la siguiente tabla. La sumatoria de las puntuaciones permitió definir el coeficiente de argumentación de cada uno.

Tabla 4. Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios.

Fuente de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.	0,10	0,10	0,10
Su experiencia obtenida	0,10	0,10	0,10
Trabajos consultados de autores nacionales	0,20	0,15	0,10
Trabajos consultados de autores extranjeros	0,20	0,15	0,10
Su intuición	0,40	0,25	0,10
TOTAL	1	0,75	0,50

Fuente: Elaborado por autores

Tabla 5. Cálculo de Coeficiente de Argumentación (Ka).

COEFICIENTE DE CONOCIMIENTOS (Ka) Fuente de argumentación	EXPERTOS									
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Su experiencia obtenida	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Trabajos consultados de autores nacionales	0,20	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,15	0,15	0,15
Trabajos consultados de autores extranjeros	0,20	0,15	0,15	0,15	0,10	0,20	0,15	0,10	0,15	0,10
Su intuición	0,40	0,40	0,40	0,25	0,40	0,40	0,25	0,40	0,25	0,40
TOTAL	1,00	0,90	0,85	0,75	0,80	1,00	0,75	0,85	0,75	0,85

Fuente: Elaborado por autores

De acuerdo a los resultados de Kc y Ka, se clasifican los expertos en los niveles Alto, Medio y Bajo según el nivel de competencia.

Se aplicó la fórmula $K = \frac{1}{2}(kc + ka)$, determinando el rango de experiencia de cada uno de ellos, se detalla los niveles con sus respectivos rangos de competencia.

Si $0,8 < K < 1,0$ es alto el nivel de competencia.

Si $0,5 < K < 0,8$ es medio el nivel de competencia.

Si $K < 0,5$ es bajo el nivel de competencia.

Tabla 6. Cálculo del Coeficiente de Competencia (K).

EXPERTOS	Kc	Ka	$K = \frac{1}{2}(kc + ka)$	VALIDACIÓN
1	1,00	1,00	1,00	Validado
2	0,93	0,90	0,92	Validado
3	1,00	0,85	0,93	Validado
4	0,90	0,75	0,83	Validado
5	0,88	0,80	0,84	Validado
6	0,90	1,00	0,95	Validado

7	0,87	0,75	0,81	Validado
8	0,83	0,85	0,84	Validado
9	0,88	0,75	0,82	Validado
10	0,87	0,85	0,86	Validado

Fuente: Elaboración por autores

Del total de diez expertos todos fueron calificados con competencia alta, de diferentes profesiones y les ayudó su experiencia y conocimientos sobre el tema de investigación.

4.1.1.2 VALIDACIÓN DEL CHECK LIST

Para avanzar en esta etapa, se formó un comité de expertos compuesto por diez jueces, con el propósito de validar los elementos de la check list previo a su aplicación a los responsables del área administrativa, que abarca tanto el inventario como la logística. Tal como señala para realizar la validez de contenido por expertos se encuentra el propuesto por el investigador Hernández (2002, como se citó en Sánchez, 2021), y el cual se identifica con el nombre de "Coeficiente de Validez de Contenido (CVC)".

$$CVC_t = \frac{\sum CVC_{tc}}{N} = \sum \left[\left[\frac{\sum X_j/J}{V_{mx}} \right] - P_{ei} \right] (1/N)$$

Ecuación 1: Coeficiente de validación de contenido

Fuente: Hernández (2002, como se citó en Sánchez, 2021).

Para determinar el coeficiente inicial de validez de contenido (CVC_i), se consideraron variables como M_x, que representa la media de las puntuaciones otorgadas por los jueces a cada una de las preguntas de la check list, y V_{máx}, donde 1 representa la puntuación máxima que podría obtener el criterio:

$$CVC_i = \frac{M_x}{V_{mx}}$$

Ecuación 2: Coeficiente de validación de contenido para cada elemento.

Fuente: Díaz et al. (2020).

Díaz et al. (2020) menciona, que “la variable j hace referencia al número de jueces participantes de la validación de contenido. Por último, se calculó el CVC final haciendo uso de las dos variables anteriormente señaladas mediante la siguiente fórmula”

$$CVC = CVC_i - Pe_i$$

Ecuación 3: Coeficiente de validación de contenido formula abreviada

Fuente: Díaz et al. (2020).

A continuación, se procedió a calcular el valor del error asignado (Pei) con el objetivo de mitigar el sesgo introducido por el panel de expertos, utilizando la siguiente fórmula:

$$Pe_i = \left(\frac{1}{j}\right)^j$$

Ecuación 4: Calculo de error

Fuente: Díaz et al. (2020).

Los puntajes brutos, derivados de la validación realizada por los jueces y utilizados en los análisis del Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) para ello es necesario tener en cuenta que cada pregunta constituye a cada uno de los factores (Compras, Almacén, Control, Demanda, Tiempo, Costo) y una escala de valores de 0 a 1, están detallados en la siguiente tabla:

Tabla 7. Calificación total de los expertos dada a cada ítem.

FACTORES	PREGUNTAS	EXPERTOS									
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Compras	Pregunta 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pregunta 2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Pregunta 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Pregunta 4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pregunta 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pregunta 6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Almacén	Pregunta 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pregunta 8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
	Pregunta 9	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
	Pregunta 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pregunta 11	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
	Pregunta 12	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Control	Pregunta 13	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0

	Pregunta 8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7
	Pregunta 9	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5
	Pregunta 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	Pregunta 11	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
	Pregunta 12	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7
Control	Pregunta 13	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6
	Pregunta 14	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6
	Pregunta 15	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
	Pregunta 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
	Pregunta 17	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
	Pregunta 18	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6
Demanda	Pregunta 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	Pregunta 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
	Pregunta 21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7
	Pregunta 22	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6
	Pregunta 23	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7
	Pregunta 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Tiempo	Pregunta 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
	Pregunta 26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
	Pregunta 27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
	Pregunta 28	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7
	Pregunta 29	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8
	Pregunta 30	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
Costes	Pregunta 31	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
	Pregunta 32	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8
	Pregunta 33	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6
	Pregunta 34	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8
	Pregunta 35	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
	Pregunta 36	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6

Fuente: Elaborado por los autores.

Posteriormente, se lleva a cabo la determinación de $V_{m\acute{a}x}$, que representa el valor máximo asignado por los jueces (1). Este cculo se realiza dividiendo la suma de los puntajes otorgados por los jueces entre el valor máximo establecido por los mismos (1).

$$V_{m\acute{a}x} = Sx_1/1$$

Ecuaci3n 6: Valor máximo de los jueces.

Fuente: Díaz et al. (2020).

Tabla 9. Cculo del valor máximo.

FACTORES	PREGUNTAS	EXPERTOS
----------	-----------	----------

		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	Sx1	Mx	
Compras	Pregunta 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	
	Pregunta 2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	8	
	Pregunta 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9
	Pregunta 4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8
	Pregunta 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
	Pregunta 6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	7
Almacén	Pregunta 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	
	Pregunta 8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	7	
	Pregunta 9	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5	5	
	Pregunta 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	
	Pregunta 11	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	7	
	Pregunta 12	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	7	7
Control	Pregunta 13	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	6	
	Pregunta 14	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6	6	
	Pregunta 15	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	8	
	Pregunta 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	
	Pregunta 17	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	8	
	Pregunta 18	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	6	6
Demanda	Pregunta 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	
	Pregunta 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	
	Pregunta 21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	7	
	Pregunta 22	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	6	
	Pregunta 23	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	7	
	Pregunta 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	
Tiempo	Pregunta 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	
	Pregunta 26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	9	
	Pregunta 27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	8	
	Pregunta 28	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	7	
	Pregunta 29	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	8	
	Pregunta 30	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	8	
Costes	Pregunta 31	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	7	
	Pregunta 32	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	8	
	Pregunta 33	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	6	
	Pregunta 34	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	8	
	Pregunta 35	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	8	
	Pregunta 36	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	6	

Fuente: Elaborado por los autores.

Seguidamente, se procede al cálculo del Coeficiente de Validez de Contenido del ítem (CVCi), tomando en consideración que el valor máximo (V máx) se divide por el número de jueces (10):

$$CVC_i = \frac{V_{max}}{j}$$

Ecuación 7: Coeficiente de validez de contenido por cada ítem.

Fuente: Díaz et al. (2020).

Tabla 10. Cálculo del coeficiente de validez de contenido del ítem.

FACTORES	PREGUNTAS	EXPERTOS												
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	Sx1	Mx	CVCi
Compras	Pregunta 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	0,9
	Pregunta 2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	8	0,8
	Pregunta 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	0,9
	Pregunta 4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	0,8
	Pregunta 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1
	Pregunta 6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	7
Almacén	Pregunta 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1
	Pregunta 8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	7	0,7
	Pregunta 9	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5	5	0,5
	Pregunta 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1
	Pregunta 11	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	7	0,7
	Pregunta 12	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	7	0,7
Control	Pregunta 13	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	6	0,6
	Pregunta 14	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6	6	0,6
	Pregunta 15	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	8	0,8
	Pregunta 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9
	Pregunta 17	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	8	0,8
	Pregunta 18	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6	6	0,6
Demanda	Pregunta 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1
	Pregunta 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9
	Pregunta 21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	7	0,7
	Pregunta 22	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	6	0,6
	Pregunta 23	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	7	0,7
	Pregunta 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1
Tiempo	Pregunta 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9
	Pregunta 26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	9	0,9
	Pregunta 27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	8	0,8
	Pregunta 28	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	7	0,7
	Pregunta 29	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	8	0,8
	Pregunta 30	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	8	0,8
Costes	Pregunta 31	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	7	0,7
	Pregunta 32	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	8	0,8
	Pregunta 33	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	6	0,6
	Pregunta 34	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	8	0,8

	Pregunta 35	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	8	0,8
	Pregunta 36	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	6	0,6

Fuente: Elaborado por los autores.

A continuación, se persigue encontrar el valor de Pe_i , que refleja la probabilidad de error por cada ítem. Para obtener este resultado, se realiza la operación de dividir 1 entre el producto del número de jueces elevado a la potencia del mismo número de jueces:

Tabla 11. Cálculo de la probabilidad de error por cada ítem.

FACTORES	PREGUNTAS	EXPERTOS													
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	Sx1	Mx	CVCi	Pei
Compras	Pregunta 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	0,9	0
	Pregunta 2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0
	Pregunta 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0
	Pregunta 4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0
	Pregunta 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0
	Pregunta 6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	7	0,7	0
Almacén	Pregunta 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0
	Pregunta 8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	7	0,7	0
	Pregunta 9	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5	5	0,5	0
	Pregunta 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0
	Pregunta 11	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	7	0,7	0
	Pregunta 12	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	7	0,7	0
Control	Pregunta 13	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	6	0,6	0
	Pregunta 14	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6	6	0,6	0
	Pregunta 15	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	8	0,8	0
	Pregunta 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0
	Pregunta 17	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0
	Pregunta 18	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6	6	0,6	0
Demanda	Pregunta 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0
	Pregunta 20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0	
	Pregunta 21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	7	0,7	0
	Pregunta 22	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	6	0,6	0
	Pregunta 23	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	7	0,7	0
	Pregunta 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0
Tiempo	Pregunta 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0
	Pregunta 26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	9	0,9	0
	Pregunta 27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	8	0,8	0
	Pregunta 28	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	7	0,7	0
	Pregunta 29	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	8	0,8	0
	Pregunta 30	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0
Costes	Pregunta 31	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	7	0,7	0
	Pregunta 32	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	8	0,8	0

	Pregunta 33	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	6	0,6	0
	Pregunta 34	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	8	0,8	0
	Pregunta 35	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	8	0,8	0
	Pregunta 36	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	6	0,6	0

Fuente: Elaborado por los autores.

Para concluir, el cálculo del coeficiente total de validez de contenido (CVCtc) se realiza aplicando el coeficiente de validez de contenido para cada ítem (CVCi) y restando la probabilidad de error correspondiente a cada ítem (Pein). Luego, se determina el promedio para el conjunto del instrumento.

Tabla 12. Cálculo del coeficiente de validez de contenido.

FACTORES	PREGUNTAS	EXPERTOS										Sx1	Mx	CVCi	Pei	CVCtc
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Compras	Pregunta 1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	0,9	0	0,9
	Pregunta 2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0	0,9
	Pregunta 4	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0	1
	Pregunta 6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	7	0,7	0	0,7
Almacén	Pregunta 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0	1
	Pregunta 8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	7	0,7	0	0,7
	Pregunta 9	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	5	5	0,5	0	0,5
	Pregunta 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0	1
	Pregunta 11	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	7	0,7	0	0,7
	Pregunta 12	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	7	0,7	0	0,7
Control	Pregunta 13	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	6	0,6	0	0,6
	Pregunta 14	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	6	6	0,6	0	0,6
	Pregunta 15	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0	0,9
	Pregunta 17	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 18	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6	6	0,6	0	0,6
Demanda	Pregunta 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0	1
	Pregunta 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0	0,9
	Pregunta 21	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	7	0,7	0	0,7
	Pregunta 22	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	6	0,6	0	0,6
	Pregunta 23	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	7	0,7	0	0,7
	Pregunta 24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	1	0	1
Tiempo	Pregunta 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	9	0,9	0	0,9
	Pregunta 26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	9	0,9	0	0,9
	Pregunta 27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 28	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	7	0,7	0	0,7

	Pregunta 29	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 30	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	8	0,8	0	0,8
Costes	Pregunta 31	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	7	0,7	0	0,7
	Pregunta 32	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 33	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	6	0,6	0	0,6
	Pregunta 34	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 35	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	8	0,8	0	0,8
	Pregunta 36	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6	6	0,6	0	0,6
																0,78

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 13. Índice de validez.

CVC

INTERPRETACIÓN

Menor a 0.60	Validez y concordancia inaceptables
Igual o mayor de 0.60 y menor o igual a 0.70	Validez y concordancia deficientes
Mayor que 0.71 y menor o igual a 0.80	Validez y concordancia aceptables
Mayor que 0.80 y menor o igual que 0.90	Validez y concordancia buenas
Mayor que 0.90	Validez y concordancia excelentes

Fuente: Elaborado por los autores.

Dado que el promedio del instrumento es de 0,78, se procede a realizar la interpretación del índice de validez de contenido. Este resultado sugiere que la validez y concordancia de la lista de verificación son aceptables, indicando que la aplicación de la misma puede llevarse a cabo con confianza.

4.1.1.3 APLICACIÓN DEL CHECK LIST CONSIDERANDO LOS FACTORES SELECCIONADOS

Se procedió aplicar la Check List con la finalidad de recolectar datos sobre las áreas de la empresa para la investigación con la colaboración de la encargada del área administrativa que incluye la de inventario y logística.

Tabla 14. Checklist de la investigación

FACTORES	PREGUNTAS	EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	X		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	X		

	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	X			
	¿Se realiza un control de calidad?	X			
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	X			
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	X			
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	X			
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	X			
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?		X		
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	X			
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	X			
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	X			
Control	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	X			
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	X			
	¿Evalúan sus procesos internos?	X			
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	X			
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	X			
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	X			
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?	X			
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	X			
Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	X			

	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	X			
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	X			
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?		X		
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	X			
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	X			
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	X			
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	X			
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?	X			
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?		X		
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?	X			

Fuente: Elaborado por autores

De acuerdo a los criterios dados por la persona encuestada, se analiza los indicadores de la gestión de inventarios en la siguiente actividad.

4.1.2.1 OBSERVACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL CHECK LIST.

Después de la aplicación del Check List se procede al análisis de cada factor que influye el desempeño de los procesos de la empresa.

Compras: si se desarrolla una planificación para el proceso de compra con los proveedores, los proveedores se encuentran categorizados y saben cuáles son los principales según el nivel de compras constantes que realiza la empresa. Se encuentra definido los niveles de productos al momento de su compra tanto los máximos como los mínimos como los artículos que más suelen deteriorarse con

facilidad. En este factor se realiza el debido control de calidad gestionado por una persona responsable conociendo los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico.

Almacén: en esta área se realiza la rotación de productos siendo controlado y organizado por un supervisor mediante la gestión de inventario, por lo tanto, no se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos, ya que a medida que se acabe en percha se va sacando, no se tiene un número establecido en el día. Cada producto se encuentra registrado en un sistema de inventario llamado Control.

Control: en la empresa no se usa algún tipo de indicador que mida el desempeño de la misma, tampoco se ha realizado un análisis de la demanda satisfecha, es decir, no hacen un seguimiento de clientes y sus necesidades o de los productos más comprados. Sin embargo, si manejan la rotación de inventarios considerando importante la gestión de control para las áreas administrativas, se evalúa los procesos internos teniendo conocimiento sobre las funciones que realizada cada uno de ellos.

Demanda: referente a este factor si se analiza la calidad del servicio al cliente más no se va más allá de un estudio de mercado consolidado constante. Resuelven de manera rápida cuando un producto falta ya que están pendiente de su stock en el perchero, tiene claro cuáles son los productos más vendidos haciendo el mantenimiento respectivo del inventario en bodega de manera clasificada y codificados.

Tiempo: los productos son entregados a tiempo por los proveedores, se tiene estipulado los días de entrega y están pendientes. Cada cierto tiempo se verifica la situación de los inventarios, aunque se realiza mensualmente, siempre están en constante revisión.

Costes: se tiene fijo los clientes que reciben créditos de mercadería, pues su cartera de clientes en sí es extensa. Ha existido sobreinversión de inventarios el cual se ha pasado el límite de productos almacenados y viene la sobrecarga, por lo general, si

existe productos que se dañen o expiren por tener muchos de ellos almacenados existen políticas con algunos de los proveedores para su devolución o cambio. No se considera alto el costo de mantenimiento del inventario, se considera así ya que la empresa dispone de sus propias bodegas, los gastos principales serían los servicios básicos como electricidad, agua y limpieza. Y de acuerdo al sistema software que utiliza para los inventarios no es alto su costo o mantenimiento.

4.1.2 APLICACIÓN DE LA ENCUESTA.

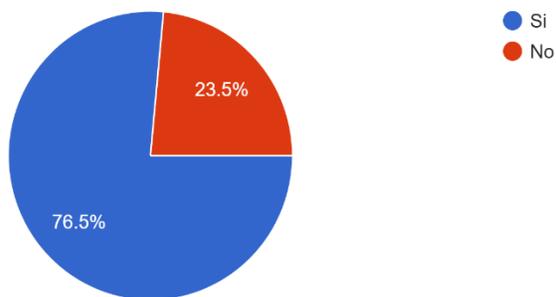
La presente investigación tiene como objetivo principal evaluar la coyuntura vigente de los procedimientos inherentes a la concepción del sistema Logístico en lo concerniente a la administración de inventario en la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A. Para tal efecto, se empleará la información obtenida a través de la encuesta llevada a cabo en el contexto de este estudio. Cabe destacar que la información recabada a partir de la encuesta mencionada será utilizada exclusivamente con propósitos académicos, y su validez encuentra respaldo en la investigación de Aliaga y Monsalva (2020).

4.1.2.1 ENCUESTA DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.

La fase inicial de este procedimiento consistió en la adquisición de percepciones provenientes del colectivo empleado.

¿Sabe Ud. ¿Qué es un sistema logístico?

Figura 3. *¿Sabe Ud. ¿Qué es un sistema logístico?*

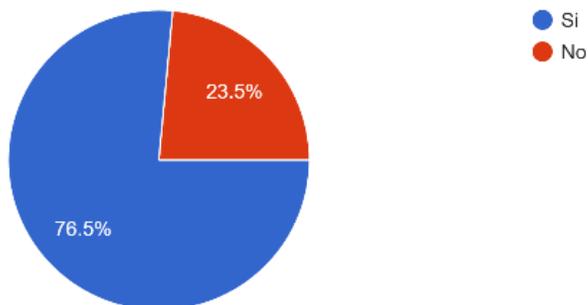


Fuente: Elaborado por autores

Dentro de esta indagación, un total de 13 individuos de los 17 participantes manifestaron tener conocimiento acerca de esta conceptualización, lo que representa un 23.5% de los encuestados. Resulta notable que un segmento considerable de los participantes, a pesar de desempeñar un papel inherente al sistema logístico, no ha adquirido una comprensión del término en cuestión.

La siguiente interrogante planteada fue sobre si **¿Sabe Ud. cuáles son los aspectos básicos de un sistema logístico?** La respuesta obtenida indicó que un 76.5% posee comprensión acerca de los conceptos esenciales en relación a este sistema.

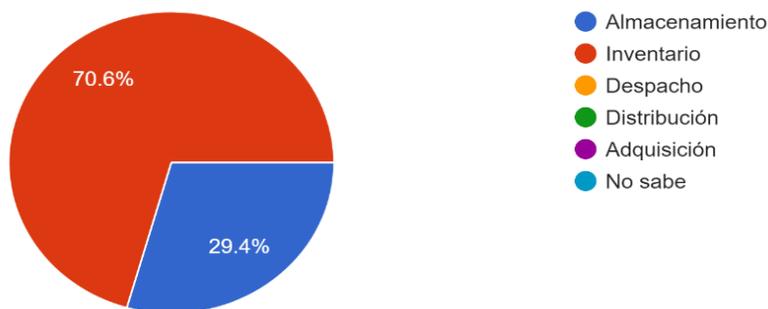
Figura 4. *¿Sabe Ud. cuáles son los aspectos básicos de un sistema logístico?*



Fuente: Elaborado por autores

La tercera pregunta formulada indagó acerca **¿Qué elemento de los señalados a continuación considera Ud. que es el más importante para el manejo del almacén, productos e insumos?** En esta instancia, se solicitó a los encuestados que escogieran exclusivamente un solo componente, siendo "inventario" el de mayor recurrencia, alcanzando un porcentaje del 70.6%. el grafico 3 proporciona una representación gráfica detallada al respecto.

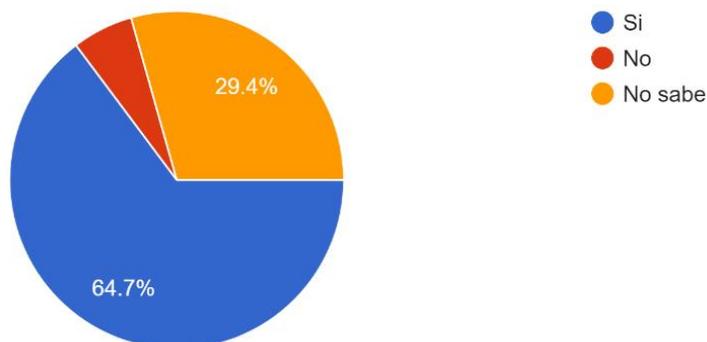
Figura 5. *¿Qué elemento de los señalados a continuación considera Ud. que es el más importante para el manejo del almacén, productos e insumos?*



Fuente: Elaborado por autores

La cuarta interrogante se orientó a determinar si **¿Cuenta la empresa actualmente con un sistema logístico?** En este contexto, se logró discernir que un 64.7% de los participantes de la encuesta afirman la existencia de un sistema logístico en el seno de la organización mientras que el desconocimiento de dicho sistema es un 29,4%.

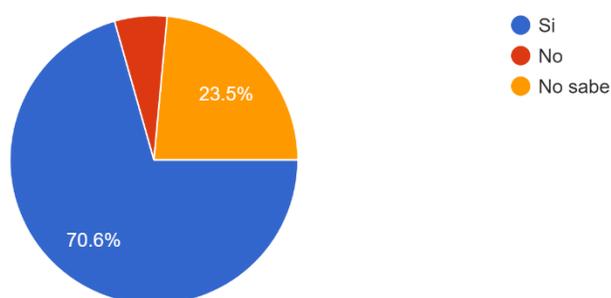
Figura 6. *¿Cuenta la empresa actualmente con un sistema logístico?*



Fuente: Elaborado por autores

Posteriormente, se llevó a cabo una indagación acerca de si **¿Cree Ud. que las actividades relacionadas con el manejo logístico de la empresa requieren de ser mejoradas?** En este contexto, la amplia mayoría de los participantes 70.6% sostiene la perspectiva de que, en efecto, dichas actividades requieren optimizaciones, abarcando tanto aquellas asociadas a la administración de almacenes como las vinculadas al control de inventarios y un 23.5% considera no saber si se requiere o no.

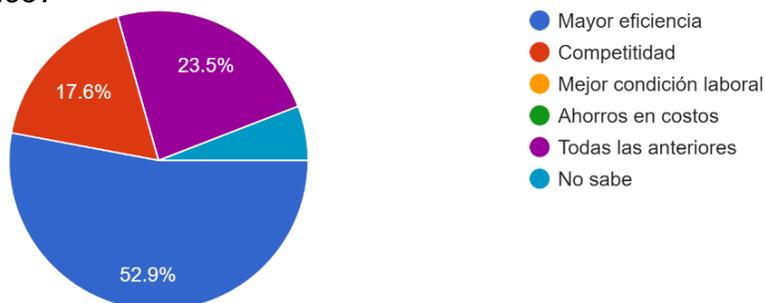
Figura 7. *¿Cree Ud. que las actividades relacionadas con el manejo logístico de la empresa requieren de ser mejoradas?*



Fuente: Elaborado por autores

Se procedió a indagar acerca de la percepción del encuestado respecto a los beneficios que la optimización de la gestión logística conllevaría para la empresa. **¿Cuál cree Ud. sería el beneficio para la empresa la mejora del manejo logístico?** El 23.4% de los participantes sostiene que tales mejoras tendrían un impacto favorable en todos los elementos abordados en el estudio, en tanto que un 52.9% señala principalmente la eficiencia y un 17.6% destaca la potenciación de la competitividad como resultado primordial.

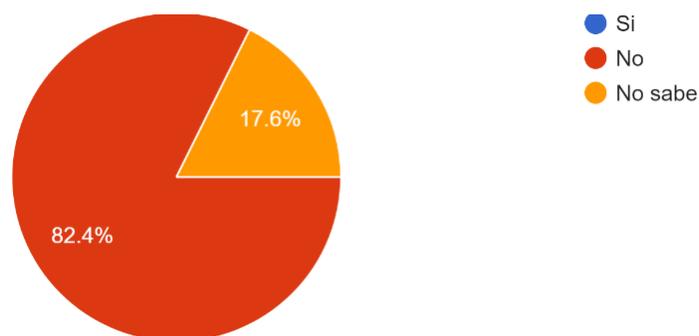
Figura 8. *¿Cuál cree Ud. sería el beneficio para la empresa la mejora del manejo logístico?*



Fuente: Elaborado por autores

La interrogante sobre aborda la cuestión de si la compañía lleva a cabo transacciones comerciales de productos o insumos a través de la plataforma en línea. El informe revela que un 76.5% de las respuestas indican una ausencia de tales ventas en línea, mientras que un 11.8% expresa que efectivamente se realizan dichas ventas y un porcentaje similar no tiene conocimiento acerca de si la empresa se involucra en actividades de venta por medio de internet.

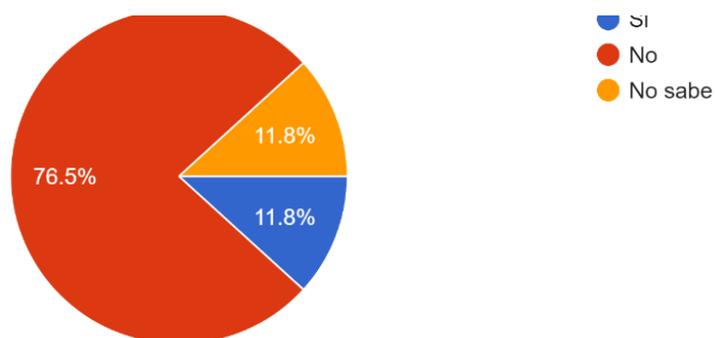
Figura 9. *¿Realiza la empresa ventas de productos/insumos por Internet?*



Fuente: Elaborado por autores

Acto seguido, se formuló la pregunta acerca de si la organización efectúa adquisiciones de productos o insumos a través de medios electrónicos. En consonancia con la situación previamente descrita, un 76.5% de los encuestados comunicaron la ausencia de esta práctica, mientras que un 11.8% reveló carecer de información al respecto además un porcentaje similar revela que si se realiza.

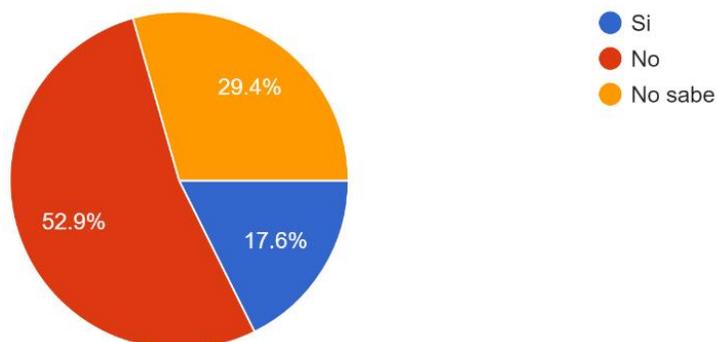
Figura 10. *¿Realiza la empresa compras de productos/insumos por Internet?*



Fuente: Elaborado por autores

Luego se preguntó si **¿Posee la empresa vehículos de carga propios para las actividades de compra y venta de productos/insumos?** Por lo que el 52.9% que no cuenta con vehículos el 29.4% no sabe si cuentan con ellos y el 17.6% concuerda que si cuenta.

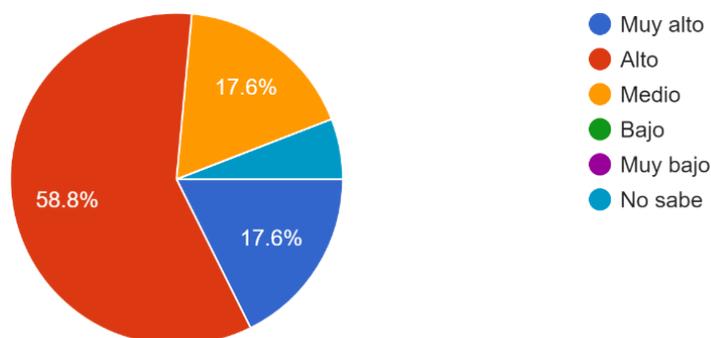
Figura 11. *¿Posee la empresa vehículos de carga propios para las actividades de compra y venta de productos/insumos?*



Fuente: Elaborado por autores

La décima pregunta da a conocer **¿En qué grado cree Ud. que influye el manejo logístico en la satisfacción del cliente?** Los datos recopilados dieron como resultado el 58.8% de los encuestados concuerdan la influencia es alta por otra parte el 17.6% medio similar muy alto.

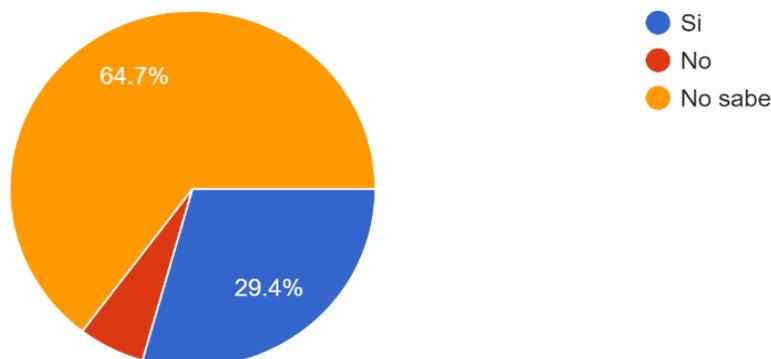
Figura 12. *¿En qué grado cree Ud. que influye el manejo logístico en la satisfacción del cliente?*



Fuente: Elaborado por autores

Seguidamente se consultó si **¿Cree ud. que la empresa ofrece los recursos necesarios para el manejo logístico?** Obteniéndose una respuesta dividida donde la mayoría expreso no saber.

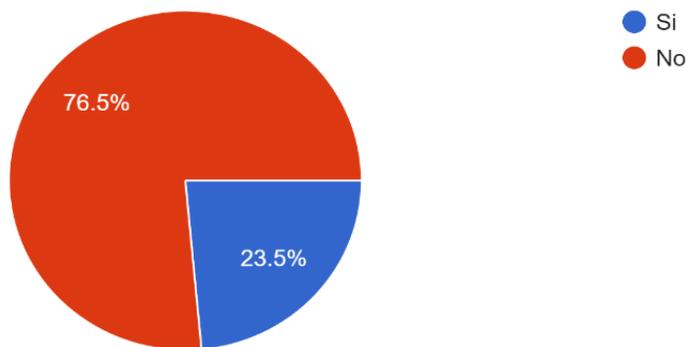
Figura 13. *¿Cree Ud. que la empresa ofrece los recursos necesarios para el manejo logístico?*



Fuente: Elaborado por autores

En relación a la duodécima pregunta, se indagó sobre la existencia de algún nivel de preparación o adquisición de conocimientos en lo concerniente a la administración logística. En este contexto, el total de los participantes 76.5% indicó carecer de cualquier forma de capacitación o instrucción en relación al ámbito de la gestión logística mientras que el 23.5% cuenta con dichas capacitaciones.

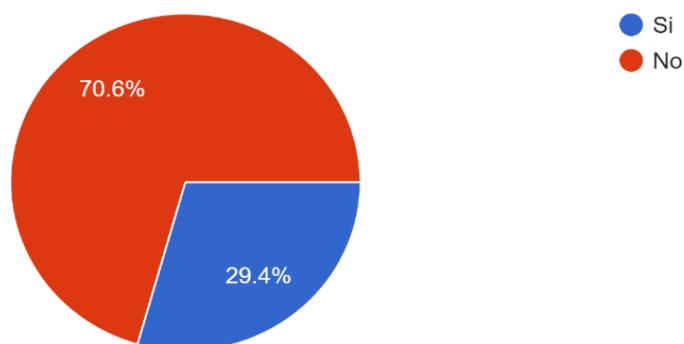
Figura 14. *¿Posee Ud. capacitación o formación referente a la gestión logística?*



Fuente: Elaborado por autores

En relación a la siguiente pregunta **¿Posee Ud. capacitación o formación referente a la gestión de almacenes?** En este contexto, el total de los participantes 76.5% indicó carecer de cualquier forma de capacitación o instrucción en relación al ámbito de la gestión de almacenamiento mientras que el 23.5% cuenta con dichas capacitaciones.

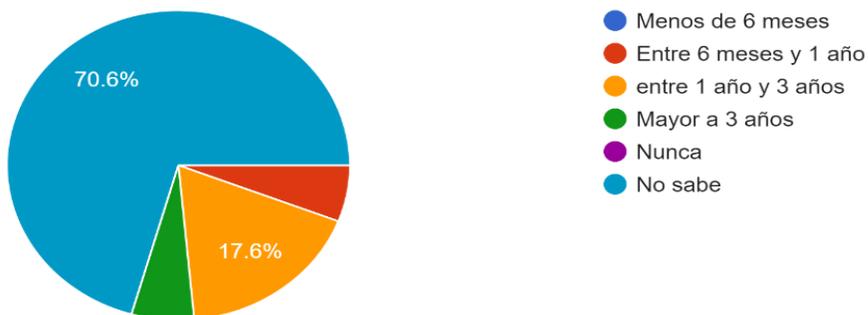
Figura 15. *¿Posee Ud. capacitación o formación referente a la gestión de almacenes?*



Fuente: Elaborado por autores

Consecuentemente se preguntó si **¿Cuándo fue la última vez que Ud. asistió a una acción de formación relacionada con el manejo logístico y/o productividad?** Obteniendo un resultado del 70.6% de los encuestados respondieron no sabe sobre acciones de formación y el 17.6% recibió una formación entre 1 año a 3 años.

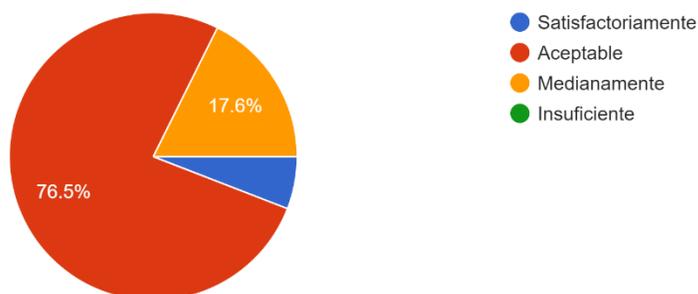
Figura 16. *¿Cuándo fue la última vez que Ud. asistió a una acción de formación relacionada con el manejo logístico y/o productividad?*



Fuente: Elaborado por autores

La subsiguiente interrogante tuvo como objetivo evaluar la percepción acerca del nivel de preparación del encuestado en relación a su posición ocupacional. A pesar de contar con una instrucción previa, los empleados sostienen que su preparación oscila entre niveles aceptables y satisfactorios. Este resultado insinúa que los trabajadores están inclinados a pensar que la experiencia por sí sola es adecuada para cumplir con sus respectivas responsabilidades laborales.

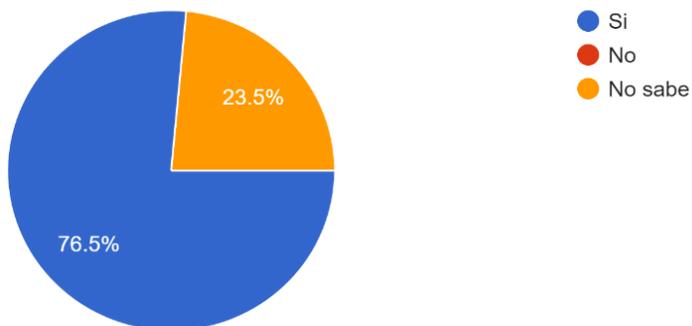
Figura 17. El siguiente ¿En qué grado cree Ud. que está preparado para el cargo que desempeña?



Fuente: Elaborado por autores

La conclusiva indagación en relación ¿Cree Ud. que la debida capacitación o formación mejorará su desempeño? Los resultados mostraron una diversa distribución de opiniones, dividiéndose en una proporción de 76.5%-23.5% en cuanto a si dicha formación repercutiría en la mejora del desempeño. Cabe destacar que, aun en la ausencia de formación previa y a pesar de considerar que realizan su labor de manera competente, un 76.5% de los trabajadores manifiesta estar receptivo a la posibilidad de que la capacitación pueda potenciar su rendimiento.

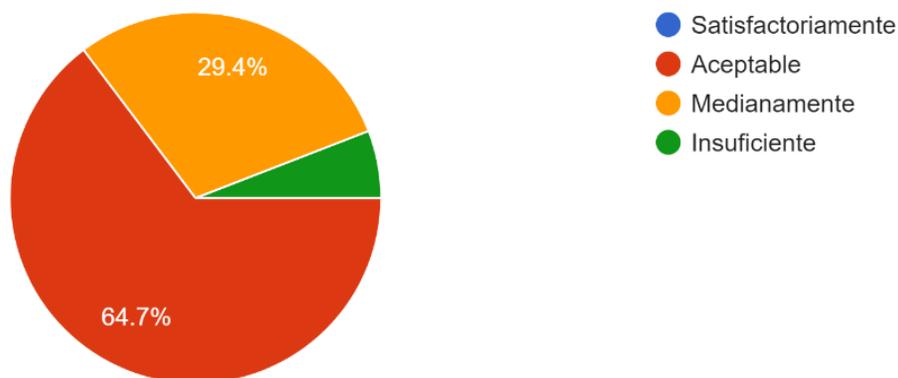
Figura 18. ¿Cree Ud. que la debida capacitación o formación mejorará su desempeño?



Fuente: Elaborado por autores

Posteriormente, se formuló la interrogante ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta ordenada? Las respuestas abarcaron un espectro que osciló entre "medianamente" y "aceptable", siendo notable la prevalencia del término "aceptable" con un porcentaje del 64.7%.

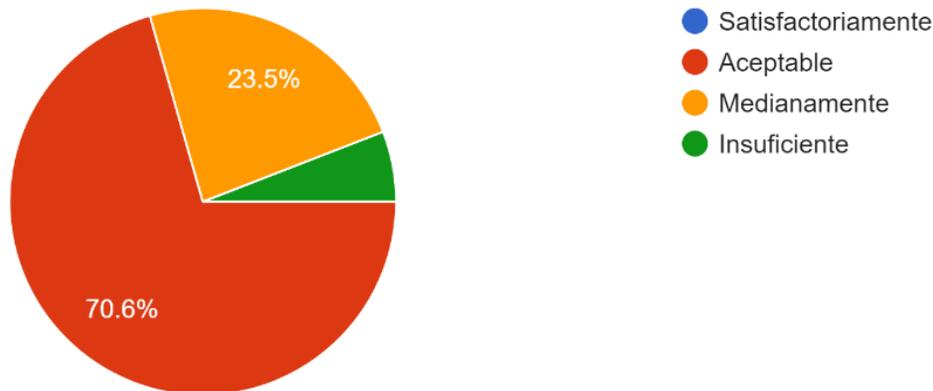
Figura 19. ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta ordenada?



Fuente: Elaborado por autores

Acto seguido, se presentó la pregunta a los empleados ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén está distribuida? Los resultados indican que una mayoría considerable, representada por un 70.6%, sostiene que la distribución es positiva, ubicándola dentro de las categorías de "aceptable" y "medianamente".

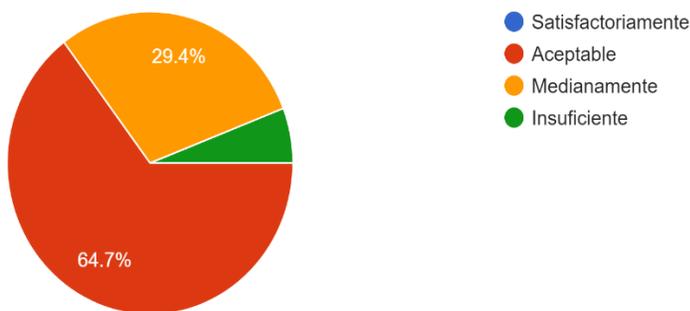
Figura 20. ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén está distribuida?



Fuente: Elaborado por autores

En congruencia con esta línea de pensamiento, se llevó a cabo la ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta señalizada? Los resultados revelan que un 64.7% de los participantes opina que la señalización es aceptable en términos de calidad, contrastando con el reducido 29.4% que la valora como medianamente.

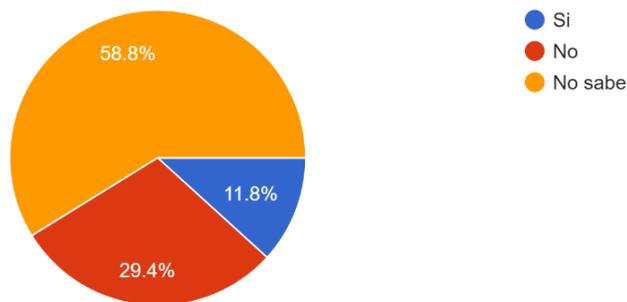
Figura 21. ¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta señalizada?



Fuente: Elaborado por autores

La siguiente pregunta se enfoca en indagar si el encuestado posee conocimiento acerca de alguna herramienta que posibilite la mejora y evaluación de la eficiencia del sistema logístico a través de indicadores de gestión, la aplicación de las 5S, la identificación de productos y su distribución estratégica, u otras herramientas similares. Los resultados de la encuesta indican que el 58.8% de los encuestados no sabe sobre tales herramientas, el 29.4% no conoce y el 11.8% si tiene conocimiento.

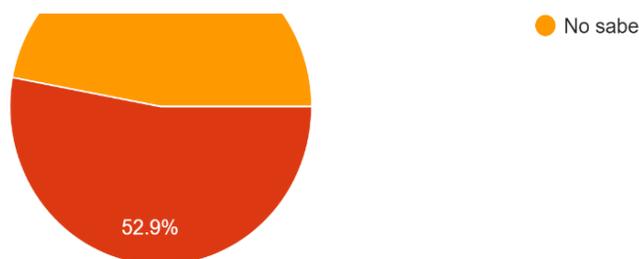
Figura 22. *¿Conoce Ud. alguna herramienta que permita mejorar y medir la productividad del sistema logístico como indicadores de gestión, 5S`s, identificación, distribución estratégica de productos, u otro?*



Fuente: Elaborado por autores

Como última interrogante del cuestionario, se investigó si en el contexto del área de almacén se utiliza alguna herramienta destinada a la mejora y evaluación de la eficiencia del sistema logístico. la totalidad de las respuestas dio como resultado 52.9% expresa que no se implementa ningún tipo de herramienta orientada a la productividad en esta área y el 47.1% no sabe si se las implementan.

Figura 23. *¿Se emplea en el área de almacén alguna herramienta que permita mejorar y medir la productividad del sistema logístico?*



Fuente: Elaborado por autores

4.2.3 APLICACIÓN DE LA ENTREVISTA

4.2.3.1 ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA.

1. Detalle el personal encargado de la logística y sus funciones

En el área de la logística se encuentran 3 empleados que cumplen con diferentes funciones como: la recepción de mercadería, registro (control de inventario y verificación de códigos) y perchero.

2. Detalle los procesos de almacenamiento, inventario, adquisición y despacho de productos/insumos.

Proceso de almacenamiento: en nuestra bodega se almacena principalmente los productos que tienden a dañarse por falta de refrigeración, de acuerdo a eso se comienza a almacenar los restantes de los productos en bodega.

Proceso de inventario: el control de inventario es eficiente, se utiliza un sistema llamado Control como un sistema completa donde se recopila toda la información de cada producto, se lo realiza de manera mensual con las entradas, salidas y productos en stock.

Proceso de adquisición y despacho de productos: el despacho se realiza desde bodega al local a medida que van faltando los productos, los percheros y cajeros deben tener en cuenta lo que va haciendo falta. En sí, no está muy definido este proceso.

3. ¿Cuál es el factor logístico más importante de la empresa entre inventario, almacén, adquisición de productos y entrega de productos al cliente? Explique por qué.

Sería la adquisición de productos junto con la entrega al cliente el factor logístico más importante porque es donde los productos se exhiben y los cajeros que atienden al cliente van directamente a la percha para una mayor rapidez de cobro y atención.

4. ¿En qué aspecto cree que debe enfocarse el sistema logístico? Explique por qué.

Hasta la actualidad se maneja un control de inventario y productos de manera eficiente, cuando existe un problema de devolución o equivocación de ingreso de productos se realiza un proceso sistematizado y revisión de productos con los responsables que intervienen.

5. Con respecto al sistema logístico actual cuáles son sus: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Fortalezas: Local comercial extenso; Capacidad de despacho de productos varios, Cuenta con una cartera de clientes fijos grande; Ubicación geográfica adecuada, Personal eficiente en todas sus funciones, Capacitaciones al nuevo personal.

Oportunidades: Expansión hacia otros cantones. Disponibilidad de tecnología avanzada, Aceptación de consumidores al negocio, Adquisición de nuevos sistemas.

Debilidades: No se realizan capacitaciones constantes, Falta de señalización en las perchas, Áreas no especificadas, No cuenta con página web o red social, Alta rotación de vendedores, Falta de establecimiento de políticas.

Amenazas: Alta competencia en el cantón, Delincuencia, Consumidores cambiantes, Empresas con sistemas más automatizados, Alto comercio electrónico en otras empresas.

6. ¿Qué problemas se observan actualmente en el sistema logístico?

Normalmente no existe mayor problema en el sistema logístico, en ocasiones se presenta conflictos en equivocación de códigos, falta de stocks, cuadros de caja,

organización en las áreas, pero se resuelven de manera inmediata sin un proceso complejo.

7. ¿Considera usted importante la capacitación del personal en gestión logística, almacén, inventarios, y otros aspectos relacionados con la logística? Explique por qué.

Si lo considero importante ya que se obtiene más conocimientos sobre estos temas que en la empresa se trabaja mucho, aunque no se realiza capacitaciones constantes dentro de estas áreas, solo cuando el personal es nuevo se le realiza por parte del gerente una pequeña capacitación y enseñanza sobre sus funciones. Si nos interesaría que se realice capacitaciones para formarnos profesionalmente.

8. ¿Qué beneficios espera que la empresa logre obtener de un sistema logístico?

Se espera de una organizada y controlada sistematización en los inventarios y despachos de almacén sin problema alguno, tener en stock todos los productos para no tener inconvenientes con los clientes y así incrementar las ventas evitando la pérdida de clientes y demora en ubicar los productos en percha.

9. ¿Cuáles son los 10 productos de mayor movimiento mensual?

Entre los productos de mayor movimiento mensualmente se tiene:

1. Arroz
2. Azúcar
3. Deja
4. Café
5. Productos de higiene y limpieza
6. Supan
7. Leche
8. Huevos
9. Sal
10. Mantequilla

4.1.3 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO DE LA COMERCIALIZADORA MEDIANTE EL USO DEL FODA

4.1.3.1 Análisis FODA

Tabla 15. Matriz FODA de la comercializadora Superuno S.A.

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amplio local comercial, • Capacidad de despacho de productos varios. • Cartera significativa de clientes fijos. • Ubicación geográfica adecuada (céntrica). • Personal eficiente en sus funciones. 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expansión de mercado hacia otros cantones. • Disponibilidad de adquisición de tecnología avanzada. • Aceptación de consumidores al negocio. • Adquisición de nuevos sistemas de inventario completos.
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carencia de programas de capacitación continua para los empleados. • Falta de señalización en las perchas. • Bodegas compartidas con el comercial super 2. • No cuenta con página web o red social. • Alta rotación de vendedores. • Sobre carga de productos en bodega. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta competencia en el cantón. • Delincuencia. • Diversidad en las preferencias de los consumidores. • Alto comercio electrónico en otras empresas.

Fuente: Elaborado por los autores.

4.1.3.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS EFI

Tabla 16. Matriz de evaluación de los factores internos EFI.

MATRIZ EFI			
Factores claves internos	Peso	Calificación	Valor ponderado
Fortalezas			
Amplio local comercial	0,10	3	0,30
Capacidad de despacho de productos varios.	0,13	3	0,39
Cartera significativa de clientes fijos.	0,12	4	0,44
Ubicación geográfica adecuada (céntrica).	0,12	4	0,48
Personal eficiente en sus funciones.	0,10	3	0,30
Debilidades			
Carencia de programas de capacitación continua para los empleados	0,09	2	0,18
Falta de señalización en las perchas.	0,11	1	0,11
Bodegas compartidas con el comercial super 2.	0,07	1	0,07
No cuenta con página web o red social.	0,05	2	0,1
Alta rotación de vendedores.	0,05	2	0,1
Sobre carga de productos en bodega.	0,06	2	0,12
Total	1		2,59

Fuente: Elaborado por los autores.

En vista de que el total ponderado es de 2,59, se deduce que la organización es fuerte en su posición interna; considerando que la metodología de la matriz EFI establece que el promedio es de 2,5, demostrando que la comercializadora dispone fortalezas que permiten afrontar el entorno empresarial.

4.1.3.3 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS EFE

Tabla 17. Factores de evaluación de los factores externos EFE.

MATRIZ EFE			
Factores claves externos	Peso	Calificación	Valor ponderado
Oportunidades			
Expansión de mercado hacia otros cantones.	0,13	1	0,13
Disponibilidad de adquisición de tecnología avanzada.	0,12	3	0,36
Aceptación de consumidores al negocio.	0,14	3	0,42
Adquisición de nuevos sistemas de inventario completos.	0,13	2	0,26
Amenazas			
Alta competencia en el cantón.	0,12	3	0,36
Delincuencia.	0,13	2	0,26
Diversidad en las preferencias de los consumidores.	0,12	1	0,12
Alto comercio electrónico en otras empresas.	0,11	2	0,22
Total	1	-	2,13

Fuente: Elaborado por los autores.

Una vez analizado el peso de las oportunidades y amenazas claves incluidas en la matriz EFE, el total ponderado que tiene la comercializadora fue 2,13, lo cual indica que la organización está respondiendo de manera adecuada a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. Sin embargo, existe la oportunidad de mejorar al centrarse en las oportunidades y amenazas más importantes, la organización puede mejorar su puntuación y posicionarse mejor para el éxito.

4.1.4 REALIZACIÓN DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Se determina los problemas existentes en la comercializadora SUPERUNO S.A. por medio del diagrama de Ishikawa tomando en cuenta la información recopilada en las otras actividades.

Para la elaboración de esta herramienta se emplearon 4 categorías para describir las causas del problema:

- Mano de obra: se analizó el desempeño y acciones del personal relacionados al sistema logístico y de gestión de inventario de la empresa.
- Métodos: se da un análisis a los procedimientos, estrategias y herramientas que la empresa usa en el manejo de inventario.
- Entorno: se da seguimiento a las partes interesadas del entorno de la empresa que influye en su gestión.
- Materiales: recursos importantes que influye el desempeño de las áreas de logística y de inventario.

Figura 24. Diagrama de Ishikawa sobre los problemas existentes en la gestión de logística y gestión de inventario.



Fuente: elaborado por los autores.

4.2 FASE 2. DISEÑAR UN SISTEMA LOGÍSTICO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.

4.2.1 DETERMINACIÓN DE LAS SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS IDENTIFICACIÓN A TRAVÉS DE LA MATRIZ 5W+2H.

La determinación de soluciones a los problemas de identificación en el contexto de la Comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A. se lleva a cabo mediante la aplicación de la matriz 5W+2H. Esta herramienta de análisis estratégico facilita una comprensión exhaustiva de los problemas identificados al desglosarlos en cinco componentes esenciales: "qué" (what), "quién" (who), "dónde" (where), "cuándo" (when) y "por qué" (why), complementados con "cómo" (how) y "cuánto" (how much). Al emplear esta matriz, la organización puede identificar las causas subyacentes de los problemas y desarrollar estrategias efectivas para abordarlos de manera holística, garantizando así una toma de decisiones informada y una mejora continua en su desempeño comercial.

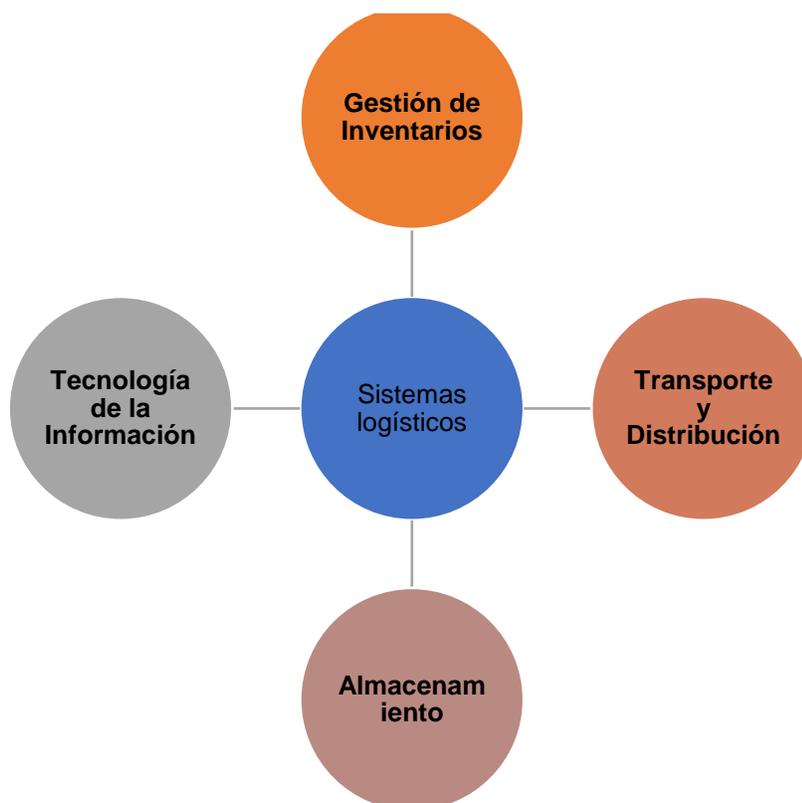
Tabla 18. Matriz 5w2h para mejora de la comercializadora SUPERUNO S.A.

What (¿Qué?)	Why: ¿Por qué se hará?	Who: ¿Quién hará?	When: ¿Cuándo se hará?	Where: ¿Dónde se hará?	How: ¿Cómo se hará?	How much: ¿Cuánto costará?
Capacitar al personal constantemente	Personal poco capacitado	Gerente Propietario Contratación de personal especializado	Mensualmente	Fuera de la empresa	Realizar charlas constantes sobre el área que labora el empleado	\$250
Organización de los puestos de trabajo fijos	Alta rotación de personal	Gerente Propietario	Semanalmente	Empresa	Organizar las tareas y asignarlas de manera equitativa	\$100
Limitar funciones a cada personal	Sobrecarga de trabajo	Gerente Propietario	Semanalmente	Empresa		
Aplicar sistemas automatizados a la gestión de inventario	Actualizar sistemas automatizados	Área de Gestión Inventario	Cada 6 meses	Empresa	Implementar un sistema más automatizado que la competencia	\$1500
Determinar un stock diario de cada producto	Falta de asignación de productos diarios para el almacén	Logística	Quincenalmente	Empresa	Revisión sobre el nivel de ventas de cada producto	\$100
Reducir el nivel de cantidad de productos almacenados en bodega	Alto cantidad de inventario	Gerente Propietario Inventario	Semanalmente	Empresa Bodega	Adquirir la cantidad necesaria de productos de cada categoría basándose en el inventario de entradas y salidas de artículos	\$150
Administrar los tiempos de jornada laboral	Horario agotador de trabajo	Área Administrativa	Semanalmente	Empresa	Reuniones semanales con los empleados	\$50

Señalar y codificar los productos de manera organizada	Insuficiencia de señalización y codificación de productos	Área de Gestión de Inventario	Semanalmente	Empresa	Revisión de productos entrantes y realizar los respectivos ingresos con sus códigos a bodega y posteriormente al almacén	\$100
Diseñar un manual de políticas	Falta de políticas de devoluciones	Gerente Propietario	2 meses	Empresa	Contar con personal especializado en el tema Elaborar el manual de procesos	\$300
Diseñar estrategias de ventas	No se aplica estrategia de mejora	Área de ventas Gerente Propietario Logística	3 meses	Empresa	Análisis del entorno competitivo y mercado Realizar publicidades constantes por medios digitales	\$150

Fuente: Elaborado por autores

Figura 25. Aspectos del sistema logístico.



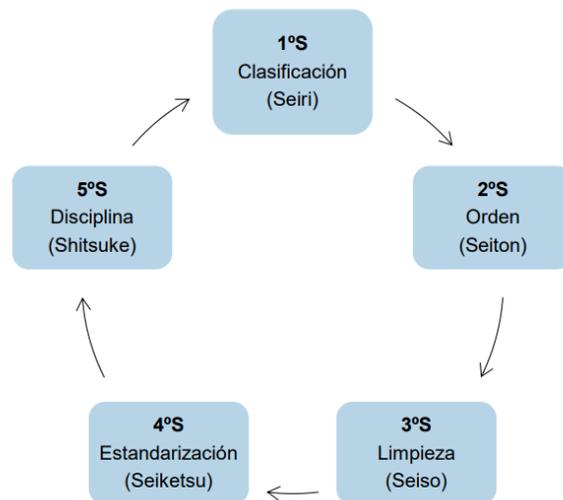
Fuente: Elaborado por los autores.

4.2.2 DISEÑO DEL SISTEMA LOGÍSTICA A PARTIR DE LA HERRAMIENTA 5S.

El diseño del sistema logístico mediante la aplicación de la metodología de las 5S en el contexto de la Comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A. representa un enfoque estratégico para optimizar la eficiencia operativa y la gestión de recursos. Las 5S, que se traducen del japonés como Seiri (clasificación), Seiton (orden), Seiso (limpieza), Seiketsu (normalización) y Shitsuke (disciplina), establecen un marco de trabajo sistemático para la organización y mejora de los espacios de trabajo y procesos logísticos. Al aplicar estas cinco etapas, la empresa puede lograr una mayor organización de sus almacenes, una reducción de desperdicios, una mayor visibilidad de inventario y una mejora en la seguridad laboral. En última instancia, la

implementación exitosa de las 5S contribuye a una mayor eficiencia en la cadena de suministro, aumentando la satisfacción del cliente y la competitividad en el mercado.

Figura 26. 5S's



Fuente: Agreda y Giannina (2021)

4.2.2.1 CLASIFICACIÓN.

En esta etapa, se identifican y se eliminan elementos innecesarios de los estantes y áreas de almacenamiento. Se revisa el inventario para eliminar productos obsoletos o de lenta rotación. Esto libera espacio y facilita la gestión de productos frescos y populares.

La identificación de productos innecesarios que ocupan espacio de almacenamiento en la comercializadora puede variar según las circunstancias específicas. Sin embargo, con base a los autores Hernández et al. (2023) Se menciona algunos ejemplos de productos que a menudo se consideran innecesarios y que podrían ocupar espacio valioso:

1. **Productos Obsoletos:** Los productos que han expirado o están cerca de su fecha de vencimiento deben retirarse de los estantes. Esto incluye alimentos perecederos, productos frescos y productos con fecha de caducidad.
2. **Productos con Baja Rotación:** Los productos que tienen una rotación muy baja y no se venden regularmente deben ser evaluados. Si un producto se queda en los estantes durante mucho tiempo sin venderse, podría ser considerado innecesario y debería reducirse el inventario.
3. **Productos Descatalogados:** Los productos que ya no están en demanda por parte de los clientes o que han sido discontinuados por el fabricante deben ser eliminados del inventario. Mantener estos productos ocupa espacio valioso que podría utilizarse para artículos más populares.
4. **Productos Dañados o Defectuosos:** Cualquier producto que esté dañado o que no cumpla con los estándares de calidad debería retirarse de inmediato. Mantener productos defectuosos en el inventario puede dar lugar a problemas de seguridad o insatisfacción del cliente.
5. **Envases Vacíos o Dañados:** Los envases vacíos o dañados que no se pueden vender deben ser retirados de los estantes para evitar confusiones y mantener una apariencia ordenada.
6. **Productos que no Cumplen con las Normativas:** Cualquier producto que no cumpla con las normativas de seguridad alimentaria o regulaciones locales debe ser retirado de inmediato para evitar problemas legales y garantizar la seguridad del cliente.
7. **Productos que se han Deteriorado en Calidad:** Algunos productos, como frutas y verduras, pueden deteriorarse con el tiempo. Si su calidad ya no es aceptable para los clientes, deben retirarse.

La identificación y gestión adecuada de estos productos innecesarios es esencial para optimizar el espacio de almacenamiento, reducir pérdidas y garantizar que los clientes tengan acceso a productos de alta calidad y en buen estado. Además, puede contribuir a la eficiencia operativa de la comercializadora y al mantenimiento de estándares de higiene y seguridad.

4.2.2.2 ORDEN.

La gestión eficiente de los materiales indispensables de la comercializadora es esencial para mantener un flujo de trabajo fluido y satisfacer las necesidades de los clientes. A continuación, se describe un proceso de orden para estos materiales que facilita las tareas de encontrar, usar y reponer:

- 1) **Identificación de Materiales Indispensables:** El primer paso es identificar los materiales indispensables para el funcionamiento diario de la comercializadora. Esto puede incluir etiquetas de precio, bolsas de compras, carritos de compras, rollos de papel para la registradora, cintas adhesivas, y otros suministros esenciales.
- 2) **Establecimiento de Niveles Mínimos:** Determine los niveles mínimos de existencia para cada tipo de material indispensable. Estos niveles garantizarán que nunca se agoten estos suministros críticos. Los niveles mínimos deben basarse en la demanda histórica y la frecuencia de reposición.
- 3) **Almacenamiento Estratégico:** Asigne ubicaciones de almacenamiento específicas para cada tipo de material indispensable. Esto puede incluir estantes designados, gabinetes o áreas de almacenamiento claramente etiquetadas. Los materiales deben estar organizados de manera que sean fáciles de encontrar y acceder cuando sea necesario.
- 4) **Sistema de Registro de Inventario:** Implemente un sistema de registro de inventario para realizar un seguimiento constante de la cantidad de cada material indispensable disponible. Esto puede hacerse manualmente o utilizando software de gestión de inventario, según la escala de operaciones del supermercado.
- 5) **Proceso de Reposición Automatizado:** Configure un sistema de alerta o un proceso de reposición automático que se active cuando los niveles de existencia de un material indispensable alcancen su punto de reorden. Esto garantiza que los suministros se repongan de manera oportuna sin esperar a que se agoten.

- 6) **Rotación de Inventarios:** Practique la rotación de inventarios para asegurarse de que los materiales más antiguos se utilicen primero. Esto evita que los materiales se deterioren o se vuelvan obsoletos.
- 7) **Entrenamiento del Personal:** Capacite al personal para que conozca la ubicación de los materiales indispensables, cómo solicitar reposiciones y cómo utilizar los suministros de manera eficiente.
- 8) **Seguimiento y Mejora Continua:** Realice seguimientos regulares de la gestión de materiales indispensables y ajuste los niveles de existencia, la organización del almacenamiento y los procesos según sea necesario para optimizar la eficiencia y minimizar los costos.

Al seguir este proceso de orden y gestión de materiales indispensables, la comercializadora puede garantizar que siempre tenga a mano los suministros necesarios para ofrecer un servicio de alta calidad a los clientes y mantener sus operaciones funcionando sin problemas.

Figura 27. Mapa de la comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A



Fuente: Elaborado por los autores.

4.2.2.2.1 Clasificación ABC

Figura 28. Clasificación ABC

CLASIFICACIÓN	% DE ARTICULOS	NIVEL DE CONTROL
A	20%	ALTO
B	30%	MEDIO
C	50%	BAJO

Fuente: Ballesteros (2019).

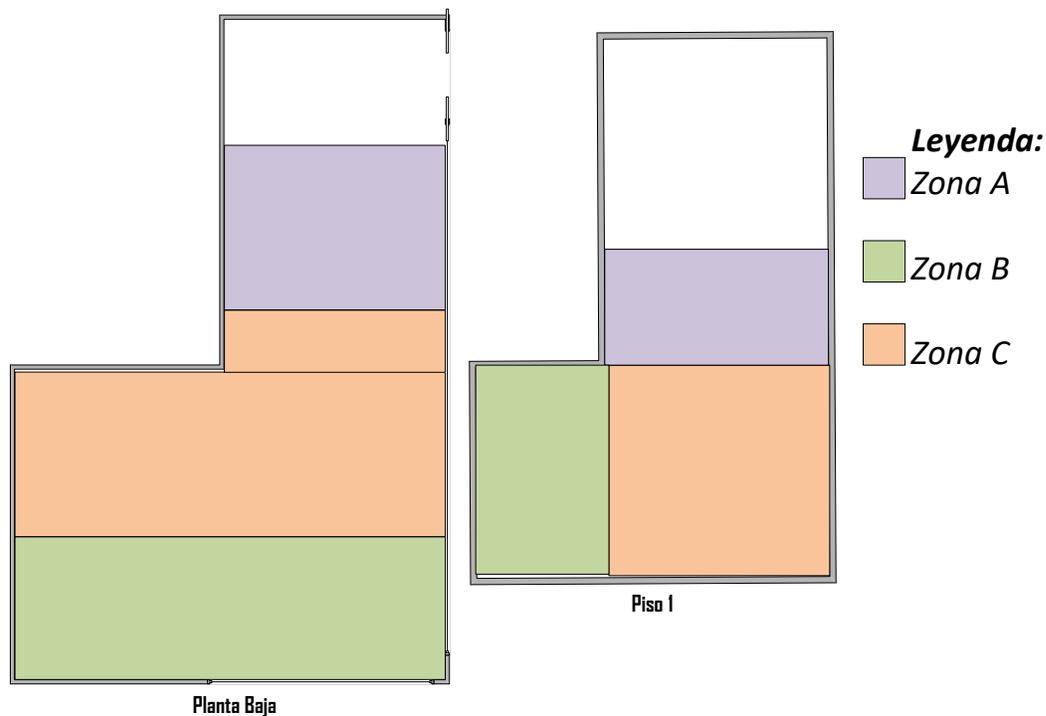
La clasificación ABC es una técnica que se utiliza en la gestión de inventarios para priorizar los productos en función de su importancia relativa. En la comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A, los niveles de clasificación de inventarios se basan en criterios como la rotación de productos y el valor monetario. Estos niveles suelen ser los siguientes:

- **Clase A (Alta Importancia):** Esta clase incluye los productos que tienen la mayor importancia en términos de valor monetario y rotación. Aunque estos productos pueden representar una parte relativamente pequeña del inventario total, su valor económico es alto. Por lo general, se les presta una atención especial en términos de gestión de inventario, pronóstico de demanda y control de existencias. Ejemplos típicos, incluyen productos básicos como carne fresca, productos lácteos y productos de panadería.
- **Clase B (Importancia Moderada):** Los productos de esta clase tienen una importancia moderada tanto en términos de valor como de rotación. Son productos que ocupan un lugar intermedio en la jerarquía de inventario. La gestión de estos productos es importante, pero no tan crítica como la de los de Clase A. Ejemplos pueden ser productos de cuidado personal, enlatados o productos de limpieza.

- **Clase C (Baja Importancia):** Los productos de esta clase tienen una baja importancia en términos de valor monetario y/o rotación. A menudo, representan una gran cantidad de SKU (unidades de almacenamiento) en el inventario, pero su contribución económica es relativamente pequeña. La gestión de estos productos tiende a ser más relajada y puede incluir estrategias como el reabastecimiento menos frecuente. Ejemplos comunes en la comercializadora incluyen productos de nicho, condimentos o productos de temporada poco populares.

La clasificación ABC permite a la comercializadora centrar sus esfuerzos y recursos en la gestión de productos que tienen un impacto significativo en la rentabilidad y la satisfacción del cliente. Al priorizar adecuadamente la gestión de inventarios, se pueden optimizar los niveles de existencias, reducir costos de almacenamiento y mejorar la eficiencia operativa en general.

Figura 29. Zonificación de la comercializadora por el método ABC.



Fuente: Elaborado por los autores.

4.2.2.3 LIMPIEZA.

La etapa de SEISO, que forma parte del método 5S, se refiere a la práctica de la limpieza y mantenimiento en un entorno empresarial. Según Hernández y Nauca (2022), el autor sugiere una posible implementación de esta fase:

- ✓ **Definir estándares de limpieza:** Establece estándares claros para la limpieza en la comercializadora. Esto podría incluir una lista detallada de áreas que deben limpiarse regularmente y la frecuencia con la que deben hacerlo.
- ✓ **Identificar áreas críticas:** Identifica las áreas críticas que necesitan una limpieza más frecuente o minuciosa, como las áreas de manipulación de alimentos, los baños, las zonas de exhibición de productos frescos y las áreas de alto tráfico.
- ✓ **Asignar responsabilidades:** Designa a personas específicas o equipos para responsabilizarse de la limpieza en cada área. Asegurarse de que todos los empleados estén al tanto de sus responsabilidades y de los estándares de limpieza que deben cumplir.
- ✓ **Proporcionar herramientas y suministros:** Asegúrate de que los trabajadores tengan acceso a las herramientas y suministros necesarios para llevar a cabo las tareas de limpieza de manera efectiva. Esto puede incluir productos de limpieza, escobas, trapeadores, baldes, etc.
- ✓ **Establecer rutinas de limpieza:** Crea rutinas de limpieza diarias, semanales y mensuales. Las actividades diarias pueden incluir la limpieza de las áreas de preparación de alimentos y las superficies de contacto frecuente. Las actividades semanales pueden abordar áreas menos frecuentes, pero igualmente importantes, como la limpieza profunda de estanterías y vitrinas. Las actividades mensuales pueden incluir la limpieza de conductos de aire y otros elementos menos evidentes.
- ✓ **Mantener registros:** Lleva un registro de las actividades de limpieza realizadas, incluyendo quién las llevó a cabo y cuándo. Esto ayuda a

garantizar que se cumplan los estándares de limpieza y permite realizar un seguimiento de cualquier problema o necesidad de mejora.

- ✓ **Fomentar la cultura de la limpieza:** Motiva a los empleados a mantener limpios sus entornos de trabajo y a reportar cualquier problema o área que requiera atención. La limpieza debe ser una responsabilidad compartida y una parte integral de la cultura organizacional.
- ✓ **Auditorías y mejora continua:** Realiza auditorías periódicas para evaluar el cumplimiento de los estándares de limpieza y para identificar oportunidades de mejora. Ajusta tus procedimientos de SEISO según sea necesario para mantener a la comercializadora limpia y segura.

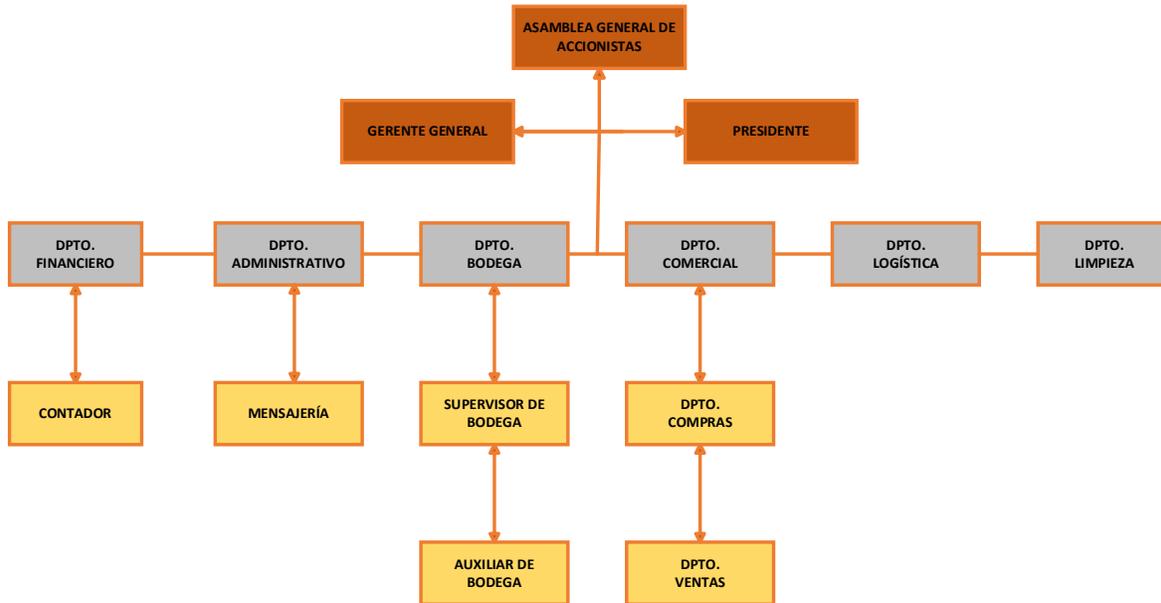
La implementación adecuada de SEISO puede contribuir a un entorno de trabajo más seguro, eficiente y atractivo para los clientes. Además, puede ayudar a prevenir problemas de salud y seguridad relacionados con la limpieza y el mantenimiento insuficientes.

4.2.2.4 ESTANDARIZACIÓN.

Según mencionan Aliaga y Manosalva (2020). Esta categoría aporta dos aspectos clave. En primer lugar, implica una modificación en la estructura organizativa, que incluye la introducción de la figura del " Supervisor de bodega " como se señala en el Gráfico 27. En primer lugar, implica una modificación en la estructura organizativa, con la introducción de la figura del " Supervisor de bodega ". Este supervisor tiene la responsabilidad de:

- ✓ Coordinar la recepción y verificación de materiales.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo relacionados con la recepción.
- ✓ Solicitud y control de inventario.
- ✓ Gestionar el control de inventario.
- ✓ Mantener la organización y limpieza en el área de almacenamiento.
- ✓ Monitorear los indicadores clave de desempeño.
- ✓ Informar periódicamente al área administrativa sobre los niveles de inventario y solicitar la compra de materiales de acuerdo a los niveles de inventario.

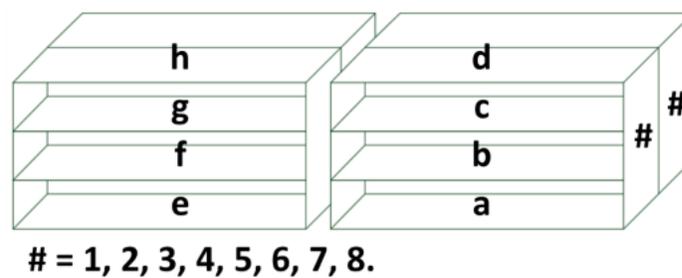
Figura 30. Organigrama de la comercializadora Basurto&Sacon Superuno S.A modificado.



Fuente: Elaborado por los autores.

En segundo lugar, se aborda el tema de la señalización, específicamente en lo que respecta al almacenamiento y control de inventario. Se señala que los estantes o racks existentes que no cuentan con una identificación clara que facilite al personal la localización rápida de los materiales almacenados en ellos. Para resolver este problema, se ha establecido un sistema de etiquetado basado en letras y números. Este sistema de señalización implicará la colocación de números en la parte frontal de los estantes y letras en los laterales, creando así un sistema de coordenadas que facilite la identificación y ubicación de los materiales almacenados.

Figura 31. Sistema de señalización de estantería.



Fuente: Aliaga y Manosalva (2020).

Como se puede apreciar en la representación gráfica mostrada en la figura 28, se ha establecido un sistema de identificación para cada estante en el que se asigna un número específico a cada estante y se utilizan letras para designar sus subdivisiones. En el contexto de la organización de la empresa, se ha considerado agrupar los dos racks situados en fila como una única entidad, asignando las letras "a", "b", "c" y "d" al primer rack, mientras que el otro cuerpo recibirá las letras "e", "f", "g" y "h". Por otro lado, los estantes adyacentes (ubicados uno al lado del otro) se consideran unidades independientes y cada uno recibe su propio número de identificación.

Una vez que los estantes han sido debidamente identificados, su manejo resulta sencillo. Por ejemplo, si un cliente realiza un pedido y se desea saber dónde se encuentran ubicados, el encargado del almacén puede fácilmente identificar que estos productos se hallan en el estante número 1, subdivisión "f". Este sistema de identificación funciona de manera análoga a un sistema de coordenadas, donde el número representa el eje x y las letras representan el eje y.

Tabla 19. Ejemplo de señalización de estanterías.

H	Azúcar	H	Yogurt	H	Jabón	H	Guantes
G	Sal	G	Mantequilla	G	Detergente	G	Papel aluminio
F	Arroz	F	Galletas	F	Desinfectante	F	Papel de cocina
E	Harina	E	Queso	E	Suavizante	E	Focos
D	Fideos	D	Servilletas	D	Cloro	D	Bolsas de basura
C	Aceite	C	Fósforos	C	Insecticida	C	Jabón líquido
B	Condimentos	B	Huevos	B	Esponjas	B	Detergente líquido
A	Pan	A	Café	A	Fundas plásticas	A	Papel higiénico
1		2		3		4	

Fuente: Elaborado por los autores.

4.2.2.5 DISCIPLINA.

En resumen, la etapa de "Disciplina" (Shitsuke) del método 5S se enfoca en el mantenimiento de las mejoras logradas en las etapas anteriores y en la instauración de una cultura de mejora continua en la comercializadora. Para ello, es importante contar con un compromiso continuo de toda la organización y llevar a cabo acciones específicas como capacitación, auditorías, resolución de problemas, revisión de procesos, establecimiento de metas y reconocimiento, mantenimiento preventivo, comunicación abierta, revisión regular de estándares y evaluación periódica del progreso. La implementación exitosa de esta etapa contribuye a la mejora de la eficiencia, la productividad, la satisfacción del cliente y el crecimiento sostenible del negocio.

4.2.2.6 PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO.

El primer paso fue la gestión de inventarios, que tiene como objetivo mantener los niveles de inventario en un rango ideal, lo que significa asegurarse de que haya suficiente inventario disponible para satisfacer las demandas de los clientes sin que haya un exceso de inventario. El Departamento Administrativo fue responsable de llevar a cabo este procedimiento de ocho pasos.

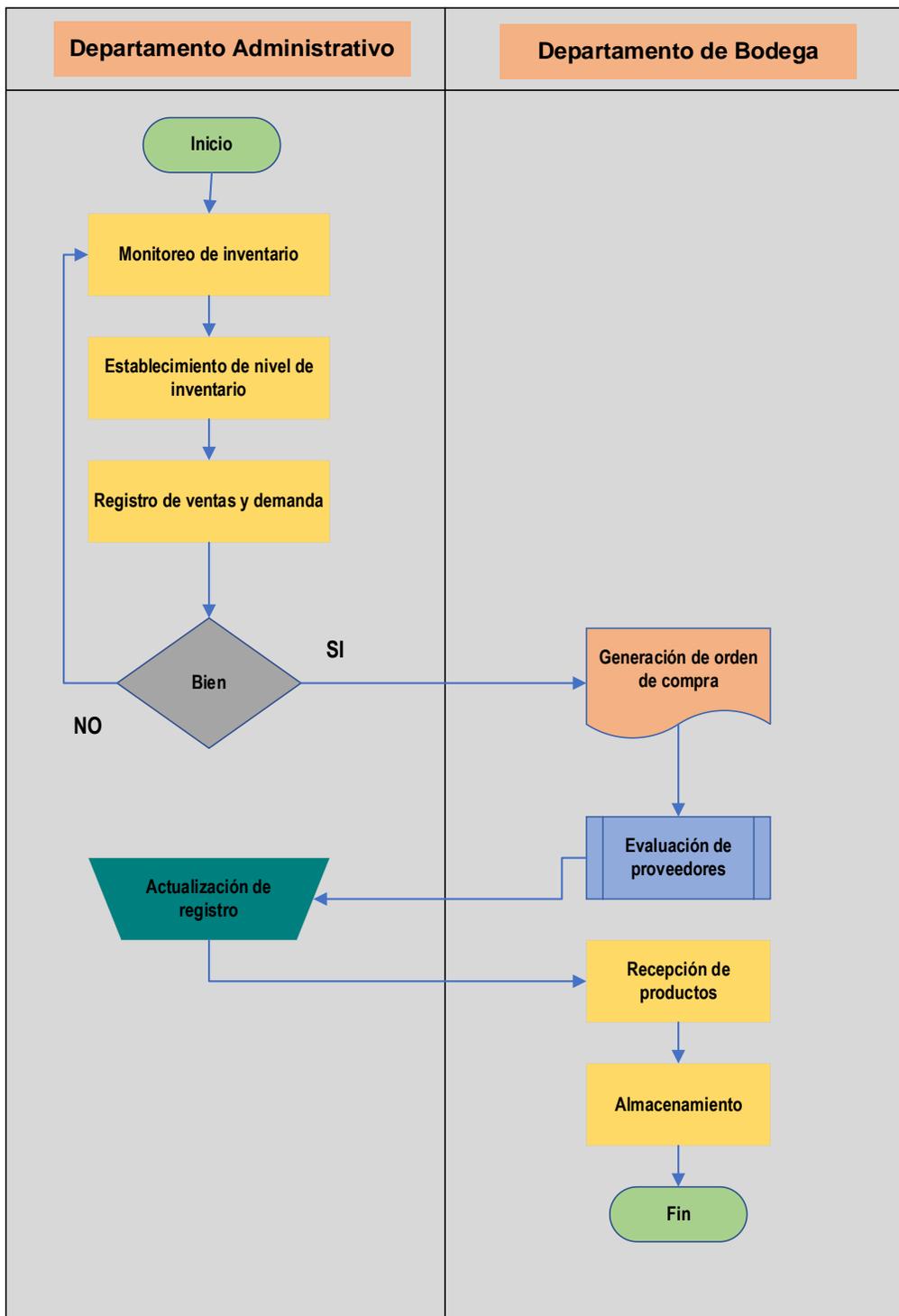
Tabla 20. Proceso de la gestión de inventario (P-001).

Ítem	Responsable	Actividad	Descripción
1	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Monitore de inventario	El proceso comienza con un monitoreo constante del nivel de inventario. Esto puede hacerse manualmente o con la ayuda de sistemas de gestión de inventario (como software especializado).
2	Administrativo	Establecimiento de nivel de inventario	Se determina los niveles mínimos y máximos de inventario que se desea mantener. El nivel mínimo es el punto de reposición, es decir, la cantidad de inventario que cuando se alcanza, desencadena el proceso de reposición.
3	administrativo	Registro de ventas y demanda	Registro de las ventas y la demanda de tus productos para entender los

			patrones de consumo y prever cuándo necesitarás reponer inventario.
4	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Generación de orden de compra	Cuando el nivel de inventario alcanza el punto de reposición o se acerca a él, se genera una orden de compra a tus proveedores. En esta orden, especifica la cantidad de productos que deseas comprar.
5	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Evaluación de proveedor	Antes de hacer una compra, evalúa a tus proveedores para asegurarte de que ofrezcan productos de calidad a precios competitivos y tiempos de entrega razonables.
6	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Recepción de productos	Una vez que recibas los productos de tu proveedor, verifica que la cantidad y calidad sean las esperadas y registra los productos en tu sistema de inventario.
7	Administrativo	Actualización de registro	Registra la entrada de los productos en tu sistema de inventario y actualiza los niveles de inventario disponibles.
8	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Almacenamiento	Almacena los productos de manera adecuada para garantizar su integridad y evitar pérdidas por daño o caducidad.

Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 32. Diagrama de flujo del proceso de la gestión de inventario (P-001).



Fuente: Elaborado por los autores.

4.2.2.7 PROCESO DE ALMACENAMIENTO.

El segundo proceso establecido fue el almacenamiento, cuyo objetivo principal es garantizar la eficiencia de las operaciones, así como mantener un flujo eficiente de productos y asegurarse de que estén listos para su venta.

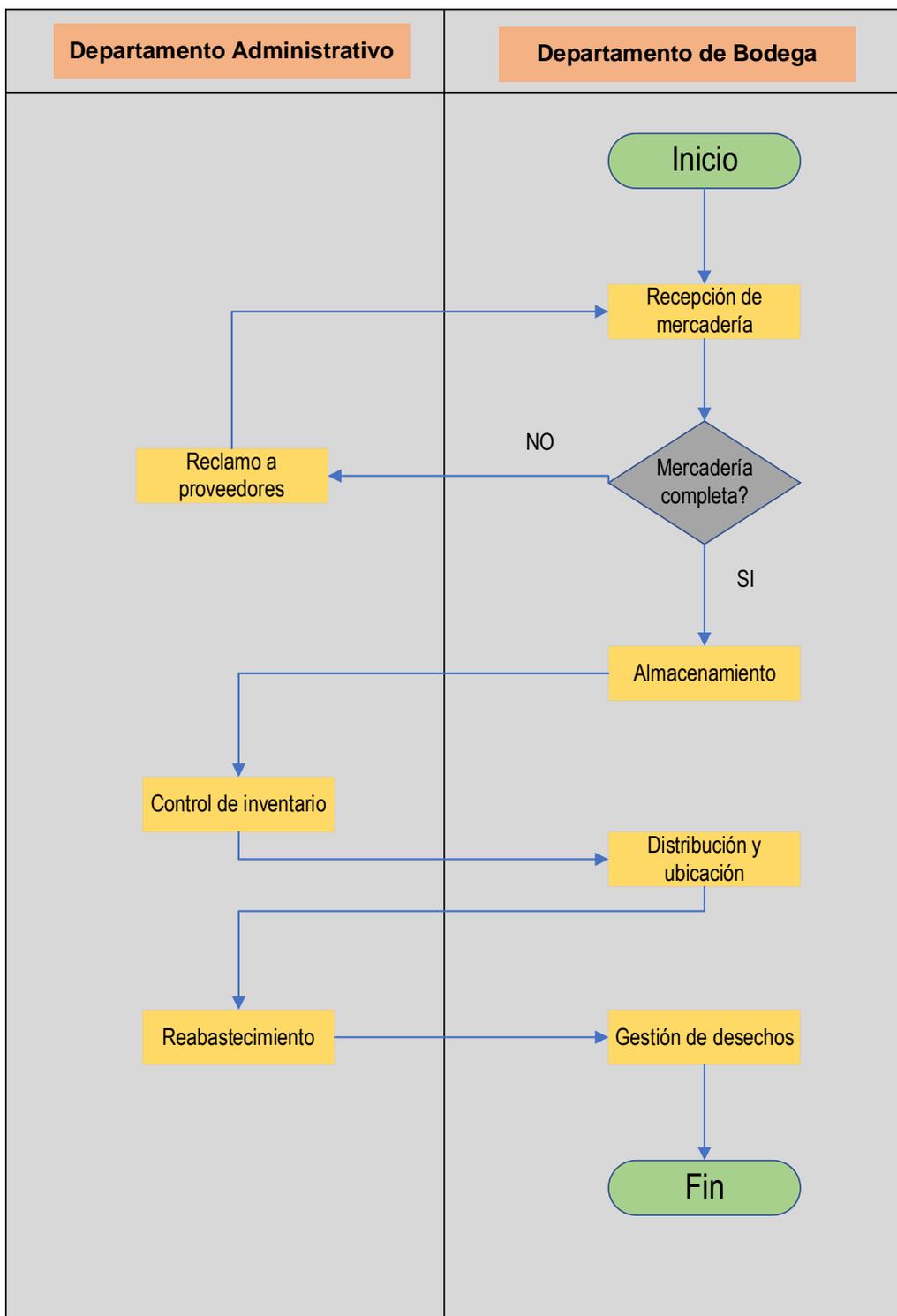
Tabla 21. Proceso de almacenamiento (P-002).

Ítem	Responsable	Actividad	Descripción
1	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Recepción de mercadería	Asegurarse que los proveedores entreguen los productos en la ubicación de recepción específica, después verifica la entrega comparando la factura con los productos recibidos para confirmar su cantidad y tipo. Además, realiza inspecciones visuales para garantizar que los productos estén en óptimas condiciones y cumplan con los estándares de calidad requeridos.
2	Administración	Reclamo de los proveedores	Implica identificar un problema, comunicarse con el proveedor y mantener un registro, revisar los términos del contrato, negociar una solución, establecer plazos, escalar el problema si es necesario y aprender de la experiencia para prevenir futuros problemas. La comunicación efectiva y el seguimiento constante son esenciales en este proceso, y es importante seguir los procedimientos internos de la organización.
3	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Almacenamiento	Garantiza que los productos sean almacenados conforme a las especificaciones adecuadas de temperatura, humedad y ventilación, según las indicaciones del fabricante, aplica el principio de "primeros en entrar, primeros en salir" (FIFO) para priorizar el uso de los productos más antiguos y prevenir el desperdicio. También, lleva a cabo la clasificación y etiquetado de los productos según corresponda.
4	Administración	Control de inventario	Mantén una revisión constante de los niveles de inventario, realiza un

			control exhaustivo de las existencias que involucre conteos periódicos tanto cíclicos como físicos, y gestiona de manera efectiva los productos que puedan haber quedado obsoletos o dañados, garantizando así una gestión eficiente del inventario.
5	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Distribución y ubicación interna	Lleva a cabo una disposición lógica del espacio de almacenamiento, donde los productos más demandados o con mayor rotación se ubiquen en áreas de acceso sencillo y visibilidad destacada, emplea la zonificación para segmentar el espacio de almacenamiento en secciones definidas para distintos tipos de productos, y asegúrate de reponer constantemente los productos en los estantes o áreas de exhibición correspondientes.
6	Administración	Reabastecimiento	Mantener una vigilancia continua de los niveles de inventario, asegurándote de reponer los productos antes de que se agoten en las áreas de almacenamiento, además, lleva un registro actualizado de las necesidades de reabastecimiento y gestiona los pedidos de manera oportuna para prevenir cualquier interrupción en el suministro.
7	Supervisor de bodega / auxiliara de bodega	Gestión de desechos	Administración los productos caducados, dañados, obsoletos o no vendidos de manera responsable minimizando el impacto local.

Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 33. Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento (P-002).



Fuente: Elaborado por los autores.

4.2.2.8 PROCESO DE VENTAS.

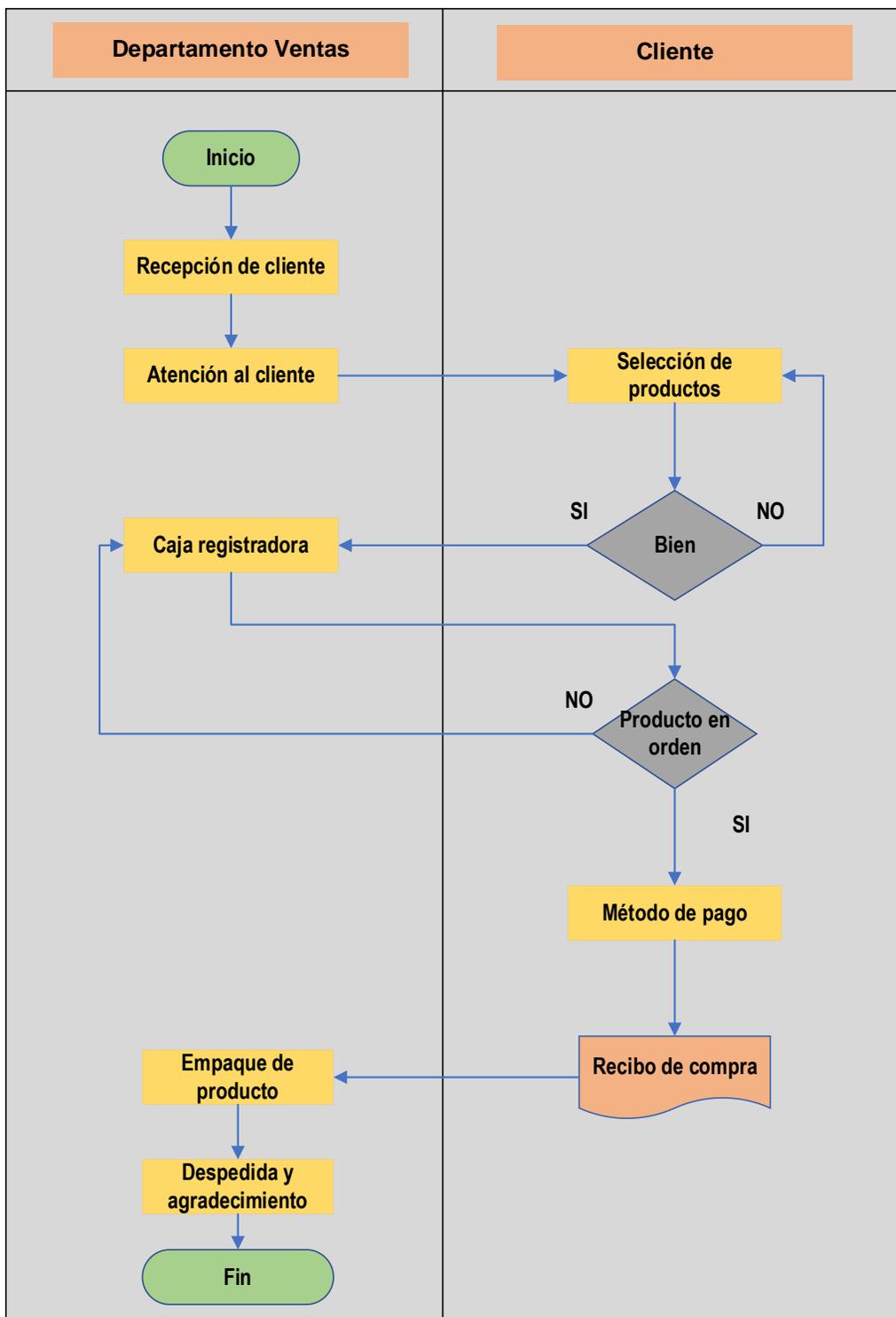
El tercer proceso fue el de ventas, que implica no solo intercambiar de productos por dinero, sino también brindar una buena experiencia al cliente. La satisfacción del cliente y el éxito del negocio dependen de la atención al cliente y la eficiencia del proceso de ventas.

Tabla 22. Proceso de ventas (P-003).

Ítem	Responsable	Actividad	Descripción
1	Ventas	Recepción de cliente	Ingreso de los clientes para el inicio de la experiencia de compra.
2	Ventas	Atención al cliente	Los empleados de la comercializadora saludan y ofrecen su atención a los clientes.
3	Cliente	Selección de productos	Los clientes realizan preguntas sobre los productos además de la selección que desean comprar.
4	Ventas	Caja registradora	Cuando se ha terminado la selección de productos, se procede a escanear los códigos de barra, el sistema calcula y registra la compra a medida que se escanea los productos.
5	Cliente	Método de pago	Los clientes pueden pagar en efectivo, tarjetas de crédito, débito o cualquier otro medio que la comercializadora acepte.
6	Cliente	Recibo de compra	Se genera un recibo de compra que muestra los productos comprados, el total a pagar y otros detalles de la transacción, el recibo se entrega al cliente como comprobante de compra.
7	Ventas	Empaque de productos	Los productos se empacan listos para llevar en fundas plásticas o cajas de cartón dependiendo de la preferencia del cliente.
8	Ventas	Despedida y agradecimiento	Los clientes reciben una cálida despedida de los empleados por su compra. Los clientes abandonan la comercializadora con sus bienes.

Fuente: Elaborado por los autores.

Figura 34. Diagrama de flujo del proceso de ventas (P-003).



Fuente: Elaborado por los autores.

4.2.2.9 MÉTRICAS FINANCIERAS.

Se han establecido indicadores para mejorar la gestión de inventario de la comercializadora. Estos indicadores también facilitarán la supervisión y gestión de estos recursos. Para evaluar el desempeño del control de inventario y facilitar la toma de decisiones oportunas, es crucial actualizar estos indicadores con frecuencia. Los siguientes indicadores se han establecido en:

- Promedio de ventas mensual.
- Inventario promedio.
- Rotación de inventario.
- Cantidad óptima de pedido.
- Punto de pedido.

Promedio de ventas mensual.

El promedio de ventas mensual es una medida estadística que indica la cantidad promedio de ventas que realiza una empresa durante un mes. Es una métrica que ayuda a las empresas a planificar, analizar y tomar decisiones al permitirles comprender y evaluar su desempeño mensual en términos de ventas.

Para Chacón (2015) calcular el promedio de ventas mensuales, una empresa suma todas sus ventas en un mes determinado y luego divide esa suma por el número de meses que desea promediar. Esto da una cifra promedio que indica la cantidad promedio de ventas durante ese período de tiempo.

La fórmula para el cálculo del promedio mensual es:

Promedio de Ventas Mensual = Total de Ventas / Número de Meses

Inventario promedio.

Según Raymond (2022) el inventario promedio es un cálculo que utilizan las empresas para determinar cuánto inventario tienen durante un período de tiempo.

Se calcula de la siguiente manera:

Inventario promedio = (Inventario actual + Inventario anterior) / Número de períodos

Rotación de inventario.

En cualquier organización, la rotación de inventario efectiva es importante para Crecimiento económico, porque significa optimizar el tiempo de inventario que se venderá (Marilú, 2021). La rotación de inventario es un indicador clave que mide con qué frecuencia una empresa vende y reemplaza su inventario en un período de tiempo determinado.

Se calcula de la siguiente manera:

1. **Costo Promedio del Inventario** = (Costo Inicial del Inventario + Costo Final del Inventario) / 2
2. **Rotación de Inventario** = Ventas Netas / Costo Promedio del Inventario

Cantidad óptima de pedido.

Para López (2019) es un modelo de cantidad fija el cual busca determinar mediante la igualdad cuantitativa de los costos de ordenar y los costos de mantenimiento el menor costo total posible.

La fórmula para calcular la cantidad óptima de pedido (EOQ) es la siguiente:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Donde:

- EOQ = Cantidad óptima de pedido.
- D = Tasa de demanda anual (cantidad de unidades que se espera vender en un año).
- S = Costo de pedido (costo fijo asociado a realizar un pedido, como costos de procesamiento y envío).

- H = Costo de almacenamiento por unidad por año (costo de mantener una unidad de inventario en el almacén durante un año).

Punto de pedido.

El punto de pedido o reorder point (ROP) es un indicador que marca el momento en el cual una empresa debe comprar más existencias de cierto producto para evitar la rotura del stock. Esto le permite seguir sirviendo con normalidad y satisfacer la demanda hasta que llegue una nueva remesa de dicho producto. (EAE Business School, 2022)

Se refiere al nivel mínimo de existencias en el inventario de una empresa en el que se debe realizar un pedido de reposición para evitar quedarse sin productos o materias primas antes de que llegue un pedido nuevo. En otras palabras, es el momento en el que comienza el proceso de compra o fabricación de nuevos artículos para reponer el inventario agotado y mantener un nivel adecuado de inventario.

La fórmula para calcular el punto de pedido es:

Punto de Pedido= (Tasa de Demanda × Tiempo de Espera) +Stock de Seguridad

- **Tasa de Demanda:** La cantidad promedio de unidades que se venden o utilizan en un período de tiempo.
- **Tiempo de Espera:** El tiempo estimado que lleva recibir una nueva orden de compra una vez que se ha realizado.
- **Stock de Seguridad:** Una cantidad adicional de inventario que se mantiene como precaución para enfrentar la variabilidad en la demanda o en los tiempos de entrega.

4.2.2.10 PLAN DE FORMACIÓN.

Para garantizar que el personal comprenda y utilice eficazmente el sistema, es esencial implementar una capacitación para el sistema logístico. El objetivo de la

formación y capacitación es proporcionar a los participantes las habilidades y conocimientos necesarios para:

- Comprensión y aplicación los principios de Las 5S (Clasificación, Orden, Limpieza, Estandarización y Disciplina) en su lugar de trabajo.
- Adquirir una comprensión sólida de las técnicas de control y gestión de almacenes.
- Utilizar métricas efectivas para supervisar y mejorar la gestión de almacenes e inventarios.

La formación o entrenamiento se organiza de manera que no interfiera con las operaciones diarias de la empresa. Para lograr esto, se crean grupos específicos para las actividades de formación. Además, las sesiones de capacitación tendrán una duración de 2 horas a la semana, de modo que no afecten el horario laboral de los empleados. La formación se llevará a cabo durante dos o tres días a la semana, dependiendo de la composición de los grupos designados para las capacitaciones requeridas, esto quiere decir que el personal se dividirá de manera equitativa durante esos días.

- **Grupo A:** gerente general, Dpto. Financiero, Dpto. administrativo, Dpto. Bodega y Dpto. Comercial.
- **Grupo B:** presidente, Dpto. Financiero, Dpto. administrativo, Dpto. Bodega y Dpto. Comercial.
- **Grupo C:** Gerente general, presidente, Dpto. Bodega, Dpto. logística, Dpto. Financiero.

Tabla 23. Cronograma de Capacitación.

Cursos	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4				
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Principios de Las 5S		Grupo A	Grupo B									Grupo A	Grupo B							
técnicas de control y gestión de almacenes							Grupo A	Grupo B									Grupo A	Grupo B		
Métricas				Grupo C					Grupo C											

	Grupo A
	Grupo B
	Grupo C

Fuente: Elaborado por los autores.

El programa se ha diseñado de tal forma que, en un período de un mes, los empleados de la empresa de comercialización obtendrán las habilidades esenciales para operar el sistema logístico de manera efectiva. Las sesiones de capacitación deben cumplir con los siguientes criterios:

4.2.2.10.1 Comprensión y aplicación los principios de Las 5S (Clasificación, Orden, Limpieza, Estandarización y Disciplina) en su lugar de trabajo.

Objetivo: Mejorar la eficiencia, la productividad y la calidad en el entorno laboral a través de la adopción de prácticas organizativas y de gestión efectivas.

Duración: 8 horas.

A quién va dirigido: El programa de capacitación abarca a todos los integrantes involucrados en la cadena de valor de la gestión logística, así como a los vendedores y el personal directivo de la organización.

El contenido del programa se estructura en torno a los siguientes elementos esenciales:

- Conceptos de las 5S
- Razones para aplicar las 5S

- Las 5S y la gestión de almacén
- Cómo implementar exitosamente las 5S
- Taller práctico

4.2.2.10.2 Adquirir una comprensión sólida de las técnicas de control y gestión de almacenes.

Objetivo: Equipar al personal con los conocimientos necesarios para supervisar y administrar eficientemente los procesos de almacenamiento, lo que ayudará a desarrollar una comprensión sólida y completa de las técnicas de control y gestión de almacenes.

Duración: 8 horas

A quién va dirigido: El programa de capacitación abarca a todos los integrantes involucrados en la cadena de valor de la gestión logística, así como a los vendedores y el personal directivo de la organización.

La estructura del programa se compone de los siguientes elementos fundamentales:

- Conceptos Fundamentales.
- Deberes y Responsabilidades del Almacenista.
- Áreas de Almacén.
- Recepción de Materiales.
- Toma Física de Inventario.
- Control de Inventario.
- Taller Práctico.

4.2.2.10.3 Utilizar métricas efectivas para supervisar y mejorar la gestión de almacenes e inventarios.

Objetivo: Brindar al personal las habilidades necesarias para medir y evaluar el desempeño de las operaciones de almacenamiento y control de inventarios para identificar áreas de mejora y tomar decisiones que conduzcan una gestión de recursos más eficiente y rentable.

Duración: 4 horas

A quién va dirigido: Está diseñado específicamente para el personal directivo y supervisor de bodega.

La estructura del programa se compone de los siguientes elementos clave:

- Introducción a los Indicadores de Gestión
- Indicadores Típicos en Gestión Logística y de Almacén
- Establecimiento de Metas para los Indicadores
- Cálculo de Indicadores
- Casos Prácticos
- Taller Interactivo

4.3 FASE 3. REALIZAR UN ANÁLISIS ECONÓMICO PARA EVALUAR LA VIABILIDAD DEL DISEÑO DEL SISTEMA LOGÍSTICO EN LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACON SUPERUNO S.A.

4.3.1 ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DEL SISTEMA LOGÍSTICO.

4.3.1.1 COSTO.

Los costos asociados a la propuesta se dividen en 2 elementos clave desde una perspectiva laboral y profesional:

1. **Capacitación del personal:** Esta parte implica una inversión inicial para llevar a cabo el plan de formación de 17 empleados. Posteriormente, se debe reservar un presupuesto, teniendo en cuenta la posibilidad de rotación de personal. Estas capacitaciones se centran en áreas cruciales, como el método 5S y el Control y Gestión de Almacenes.
2. **Señalización:** Este aspecto se refiere a la necesidad de letreros de identificación para las estanterías y colocar estratégicamente señalización en

las instalaciones. Esto contribuirá a mejorar la eficiencia y seguridad en el manejo de inventario y la ubicación de productos en el almacén.

A continuación, se proporciona un desglose detallado de los costos involucrados en cada uno de estos elementos.

Tabla 17: Costos de cursos.

Descripción	Personas	Costo
Comprensión y aplicación los principios de Las 5S (Clasificación, Orden, Limpieza, Estandarización y Disciplina) en su lugar de trabajo.	17	\$250.00
Adquirir una comprensión sólida de las técnicas de control y gestión de almacenes.	17	\$250.00
Utilizar métricas efectivas para supervisar y mejorar la gestión de almacenes e inventarios.	3	\$200.00
Total		\$700.00

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 248. Señalizaciones (costo).

Descripción		Cantidad	P/U	Total
Letrero pvc 18*13cm		7	\$3,63	\$25,55
Letrero pvc 20*30cm		10	\$2,99	29,90

Cinta magnética adhesiva rollo de 35m		1	\$39,90	\$39,90
Letrero / Cartel 80X60 cm		5	\$8,33	41,65
Total				\$137,00

Fuente: Elaborado por los autores.

4.3.1.2 BENEFICIOS.

El sistema logístico propuesto presenta una serie de ventajas para la empresa Basurto&Sacon SUPERUNO S.A., que se pueden clasificar en dos categorías: tangibles e intangibles. En primer lugar, los beneficios tangibles se consideran los ingresos económicos. De acuerdo con Morales (2018), se considerará un aumento de las ventas de 40% por concepto de incremento del retail al evitar el quiebre de stock. Además, la aplicación de herramientas de productividad, según lo destacado por Rojas y Gisbert (2017), puede mejorar la gestión del inventario en un 40%. Estas estimaciones se basan en los datos proporcionados por la empresa y también toman en cuenta un margen de utilidad del 15% en relación con las ventas.

Tabla 19: Beneficios económicos.

<i>Descripción.</i>	Promedio de ventas sin sistema.	Promedio de ventas con sistema.	Diferencia.
Ventas Mensuales	\$ 261.889,61	\$ 366.645,45	\$ 104.755,84
Ventas Anuales	\$ 3.142.675,26	\$4.399.745,36	\$1.257.070,10
Utilidad Anual (15%).	\$ 471.401,29	\$ 659.961,80	\$ 188.560,52

Fuente: Elaborado por los autores.

Entre los beneficios intangibles podemos mencionar los siguientes:

- **Conveniencia:** Tener una amplia variedad de productos bajo un mismo techo. Los clientes valoran la facilidad de hacer todas sus compras en un solo lugar.
- **Ubicación:** Estar cerca de zonas residenciales, con fácil acceso en automóvil o transporte público, puede atraer a más clientes.
- **Limpieza y organización:** Los clientes se sienten más cómodos y confiados en un entorno ordenado.

FLUJO DE CAJA.

En la elaboración del informe de flujo de efectivo, se optó por utilizar un horizonte de 2 años con el fin de evaluar la viabilidad financiera de la propuesta.

Tabla 20: Flujo de caja.

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO1	AÑO2	AÑO3
Curso	\$1.000,00	\$ 700,00	\$700,00	\$ 700,00
Señalización	\$137,00			
Cierre temporal (1 mes)	\$ 261.889,61			
Subtotal Gastos	\$ 263.026,61	\$ 700,00	\$700,00	\$700,00
BENEFICIOS				
Utilidad		\$ 188.560,52	\$ 188.560,52	\$ 188.560,52
Total	\$-263.026,61	\$ 187.860,52	\$ 187.860,52	\$ 187.860,52

Fuente: Elaborado por los autores.

ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO.

La viabilidad financiera del proyecto fue evaluada mediante un análisis de costo-beneficio que se centrará en la medición de los siguientes indicadores:

- Valor presente neto (VPN).
- Tasa interna de retorno (TIR).

Para ambos cálculos se utilizó, las funciones de Excel; y como resultado, se obtienen los siguientes valores:

Valor presente neto (VAN) = \$185.595,17

Tasa interna de retorno (TIR) = 50%

Cabe mencionar que la tasa utilizada fue del 10%. Cuando el VAN es mayor que cero y la TIR supera el 10% (que es la tasa de referencia considerada), se concluye que el proyecto es económicamente viable.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES.

- En la realización de un diagnóstico situacional del estado actual del almacén e inventario de la comercializadora Basurto&Sacon SUPERUNO S.A. mediante la elaboración, validación y aplicación del Checklist de los factores de gestión de inventarios a través del método Delphi ha proporcionado una base sólida para la evaluación y mejora de los procesos interno, conjuntamente con la aplicación de encuestas y entrevistas a los empleados y partes interesadas, facilitó obtener información sobre los factores internos y externos, es decir, identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la comercializadora, lo cual dio paso a la realización del diagrama de Ishikawa lo cual permitió identificar y abordar las causas raíz de los problemas identificados.
- El desarrollo de la segunda fase, abordó los problemas de la comercializadora identificados a través del diagrama de Ishikawa, para luego determinar las posibles soluciones claras y específicas mediante la matriz 5W+2H, posteriormente, se efectuó la aplicación de la herramienta 5's que permitió diseñar y proponer un sistema logístico que resalta a la organización, en eficiencia y estandarización eliminado el desorden y maximizando la productividad.
- Se realizó un análisis económico con el fin de evaluar la viabilidad del diseño del sistema logístico propuesto a la comercializadora proporcionando una visión clara de la inversión y los posibles retornos. Al evaluar en detalle de los costos y beneficios, se evidenció que la implementación de este sistema es una inversión sólida, dentro de los beneficios se puntualiza la mejora en la eficiencia operativa, la reducción de costos de almacenamiento y una mayor satisfacción del cliente, superan los costos iniciales de implementación, con un Valor Presente Neto (VAN) de \$185,595.17 y una

Tasa Interna de Retorno (TIR) del 50%, lo cual se considera económicamente viable, ya que el VAN es mayor que cero y la TIR supera la tasa de referencia del 10%, esto respalda la viabilidad del proyecto y propone que el diseño del sistema logístico será una estrategia beneficiosa a largo plazo para Basurto&Sacon SUPERUNO S.A

5.2 RECOMENDACIONES.

- Se recomienda realizar regularmente un diagnóstico situacional actual de la gestión de inventarios, para tener conocimiento sobre los factores internos como externos de la comercializadora, y de este modo mantener actualizada la información de lo que ocurre dentro y fuera la organización poder prevenir eventos futuros.
- Se sugiere implementar el sistema logístico para la gestión de inventarios propuesto dentro de la investigación, en vista de que ayuda a la estandarización de orden y limpieza la comercializadora mejorando la eficiencia operativa.
- Se aconseja realizar evaluaciones económicas de manera frecuente, esto con la finalidad de conocer los costos y beneficios de la comercializadora, para prever la salud financiera de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

- Agreda, G., & Giannina, G. (2021). Implementación de las 5S para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Ingenieros Perú, Callao 2021. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70559>
- Aguilar, et al. 2021. Análisis del acompañamiento directivo del trabajo remoto sobre el conocimiento disciplinar y pedagógico del docente de la educación superior peruana mediante mapas cognitivos difusos y método Delphi. Revista Investigación Operacional, 42 (3), 334-342. https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/42321-05_2.pdf
- Aliaga, J y Manosalva, H. (2020). Diseño de un sistema logístico para mejorar la disponibilidad de los insumos en la empresa Consorcio Ferreteria San Luis E.I.R.L. Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/24373>
- Asmat, et al. 2018. Propuesta de mejora en la gestión de compras e inventarios, y su impacto en los costos logísticos de una pequeña empresa de calzado. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10483>
- Ávila, S. 2010. Guía práctica: logística y distribución física internacional: clave en las operaciones de comercio exterior. LEGIS S.A. <http://hdl.handle.net/11520/25206>
- Ballesteros, L (2019). ANÁLISIS DE LA CLASIFICACIÓN ABC Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE INVENTARIOS PARA UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE COSMETICOS. Edu.Co. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/31981/BallesterosMahechaLadyBiviana2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Benavidez Vera, E. X., Segarra Farfán, E. M., Colina-Morles, E., Siguenza-Guzman, L., & Arcentales-Carrion, R. (2019). Levantamiento de procesos como base para la aplicación de sistemas de costeo basado en actividades en empresas

de ensamblaje. Revista Economía y Política, 30, 48–71.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-90752019000200048

Burgasí, et al. 2021. El diagrama de ishikawa como herramienta de calidad en la educación: una revisión de los últimos 7 años. TAMBARA. Revista Electrónica, 14(84), 1212-1230. Recuperado de: http://tambara.org/wp-content/uploads/2021/04/DIAGRAMA-ISHIKAWA_FINAL-PDF.pdf

Cajal, A. 2020. Investigación de campo: características, diseño, técnicas, ejemplos. Lifereder, 1 (14), 11-26. Recuperado de: <https://www.lifereder.com/investigacion-de-campo/>

Campos, G. C. y Lule Martínez, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. Revista Dialnet, 3(13), 45-60.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>

Castillo Maradiaga, K.G. y Hernández Peralta, E. M. (2018) *Matrices de análisis estratégico en la toma de decisiones* [Tesis para optar al título de Licenciada, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].
<https://repositorio.unan.edu.ni/8747/1/18793.pdf>

Castro, H. (2018). *Implementación de 5`S en la empresa Mare/Manufactura*. [Archivo PDF].
<https://rinacional.tecnm.mx/bitstream/TecNM/1349/1/Castro%20Gonzalez%20Hugo.pdf>

Chacón, N. (2015). ¿Cómo Calculo el Promedio de Venta Diario de la Tienda? Gerencia Retail; Nelson Chacón.
<https://www.gerenciaretail.com/2015/10/05/como-calculo-el-promedio-de-venta-diario-de-la-tienda/>

Chávez, J. (s.f.) Definición de sistema logístico. Ceupe.
<https://www.ceupe.com/blog/sistema-logistico.html>

- Corvo, H. 2022. Lifeder. Obtenido de: <https://www.lifeder.com/menudeo/>
- Cruz, A. 2018. Gestión de Inventarios. IC Editorial. <https://books.google.com.ec/books?id=s1cpEAAAQBAJ&lpg=PP1&hl=es&pg=PT3#v=onepage&q&f=false>
- Días Nova, A. M., López, G. P. y Morales Chocontá, N. A. *Validación de contenido por jueces de dos tareas computarizadas de control cognitivo* [Trabajo de grado, Facultad de Psicología, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/50190/Angie%20Di%CC%81az%2C%20Gina%20Lo%CC%81pez%20y%20Naifer%20Morales%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Domínguez y García. 2021. Plan de mejoramiento logístico para los procesos de inventarios y almacenamiento en la bodega de Guayaquil- Marcimex S.A. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20006/1/UPS-CT008998.pdf>
- Espinoza Morales, J.A. y Porras Arévalo, G.A. *Mejora en el control de inventarios para optimizar la gestión de compras en una empresa del sector Retail* [Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial y Comercial, Universidad San Ignacio de Loyola de Perú]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c4c7ee33-1ba3-4530-8a1b-ddbe0e7831bf/content>
- Factor estratégico para la competitividad en Pyme. <https://1library.co/document/yj74x28previsi%C3%B3nbibliogr%C3%A1fica-gesti%C3%B3n-inventarios-factor-estrat%C3%A9gico-competitividad-pymes.html>
- Flores Reyes, F. A., (2016). Simbología de diagrama de flujo, ASME, ANSI, ISO, DIN, DO, DIF. Slideshare.net. <https://www.slideshare.net/darkkell/diagramas-de-flujo>

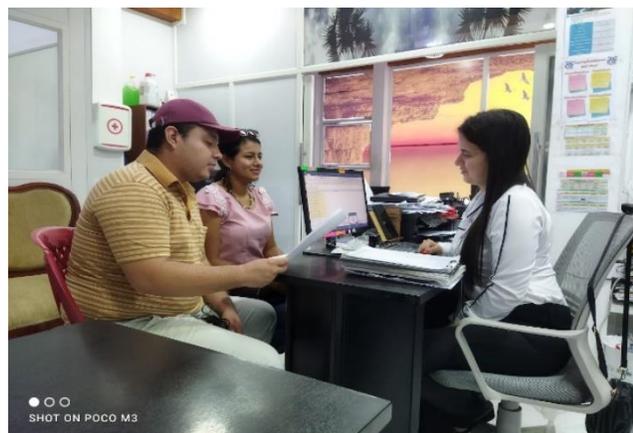
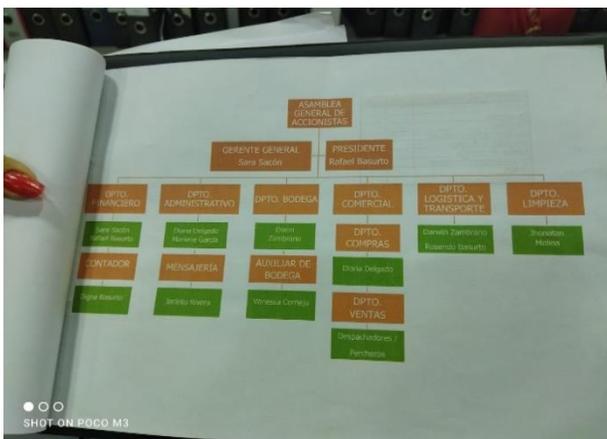
- García Hernández, M. D., Martínez Garrido, C. A., Martín Martín, N. y Sánchez Gómez, L. (2018). Metodología de Investigación Avanzada. [Archivo PDF] http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy.pdf
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E. y Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Análisis del comportamiento de las líneas de crédito a través de la corporación financiera nacional y su aporte al desarrollo de las PYMES en Guayaquil 2011-2015. Recimundo. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, 4(3), 163–173. <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Hernández Coca, G. (2017). Método Analítico. [Diapositiva PowerPoint]. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/b_huejutla/2017/Metodo_Analitico.pdf
- Hernández Terán, S. y Nauca Sánchez, Y (2022). Aplicación de las 5s para mejorar la gestión de almacén en una empresa de Chiclayo, 2022[Tesis para optar el título profesional de Contador Público, Universidad de Señor de SIPÁN]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/10423/Nauca%20Sanchez%20Yaceli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, C., Villagrana, R., Cruz, K., & Caamal, A. (2023). Aplicación de la metodología 5S en un almacén para mejora en una industria azucarera. 593 Digital Publisher CEIT. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1640>
- Hernández, R. 2009. Libros de logística de almacenes. https://docplayer.es/2595255-Libro-de-logistica-de-almacenes-autor-lic-rafael-fernando-hernandez-munoz.html#show_full_text
- López, B (2019). Cantidad económica de pedidos - EOQ. Ingeniería Industrial Online. <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-inventarios/cantidad-economica-de-pedidos-eoq/>

- López, J. 2014. Gestión de Inventarios. Elearning, S.L.
https://books.google.es/books?id=DHpXDwAAQBAJ&dq=gestion+de+inventarios&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Marilú, A (2021). ROTACIÓN DE INVENTARIO Y SU IMPORTANCIA EN LA APLICACIÓN EN EL SECTOR COMERCIAL. Edu.Ec. Retrieved September 27, 2023, from <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5895/1/UPSE-TCA-2021-0086.pdf>
- Matos, A. 2018. Investigación bibliográfica: definición, tipos, técnicas. Liferder, 12(4), 11-26. <https://www.liferder.com/investigacion-bibliografica/>
- Meana, P. 2017. Gestión de Inventarios. Paraninfo, S. A.
https://books.google.com.pe/books?id=MI5IDgAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Morán, A (2021). Qué Es Un Sistema Logístico, Características. (n.d.). Scribd.
<https://es.scribd.com/document/671557873/Que-Es-Un-Sistema-Logistico-Characterísticas>
- Murray, P. 2002. Gestión-Información y Conocimiento. Biblos 4(14).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16114402>
- Oficina de Atención al Ciudadano. 2018. La función comercial de la empresa. Acrobat Distiller, 10(1), 7-21.
https://www.macmillaneducation.es/wpcontent/uploads/2018/09/operaciones_compraventa_libroalumno_unidad1muestra.pdf
- Ortiz, et al. 2018. Gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamientos.
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18575/36284840.pdf?sequence=4>

- Palmero, S. 2020. La enseñanza del componente gramatical: el método deductivo e inductivo. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/23240/La%20ensenanza%20del%20componente%20gramatical%20el%20metodo%20deductivo%20e%20inductivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peña, O. y Silva, R. 2016. Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventarios en organizaciones venezolanas. *Teslos*, 18(2),187-207. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99345727003>
- Pérez, M. 2016. Manejo óptimo de la información de la cadena de suministro en el proceso ejecutivo de toma de decisiones gerenciales. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/7895>
- Pinheiro de Lima, et al. 2017. Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2),264-276. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77252418009>
- Raymond, M. (2022, December 30). Cómo calcular el inventario promedio: una guía completa paso a paso. *Business Yield*. <https://businessyield.com/es/business-planning/how-to-calculate-average-inventory/>
- Rodríguez, A. y Pérez, A. 2017. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *EAN. Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82), 1-26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
- Rojas, A y Gisbert, V (2017). Lean Manufacturing: Herramienta para mejorar la productividad en las empresas. *3C Empresa Investigación y pensamiento crítico*, 1, 116–124. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6300072>

- Ruiz, et al. 2020. La logística inversa como estrategia de diferenciación para los mercados dinámicos. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 140-156.
<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.1291>
- Salamanca, A. 2019. Checklist para autores y checklist para lectores: diferentes herramientas con diferentes objetivos. *Nure Investigación*, 16(99).
<https://www.nureinvestigacion.es//OJS/index.php/nure/article/view/1769>
- Sánchez, R. (2021). *El tema de validez de contenido en la educación y la propuesta de* Hernández-Nieto.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8358273.pdf>
- Sarchí Salcedo, C. O. (2020) *Análisis estratégico de una empresa comercializadora de accesorios para celulares en la ciudad de Machala* [Tesis para obtención de Licenciatura, Universidad Técnica de Machala].
http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15969/1/E-10433_SARCHI%20SALCEDO%20CARLOS%20OSWALDO.pdf
- Vitale, N y Travnik, C. 2021. Análisis foda de una institución total. XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
<https://www.aacademica.org/000-012/886.pdf>

ANEXOS



ANEXO 1. VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a).

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres		
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento		
Objetivo:		
Dirigido a:		
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres		
Documento de Identidad:		
Grado Académico		
Especialidad:		
Experiencia Profesional (años):		
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 25 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras			
Gestión de almacén			
Control			
Demanda			
Tiempo			
Costes			

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 26 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.			
Su experiencia obtenida			
Trabajos consultados de autores nacionales			
Trabajos consultados de autores extranjeros			
Su intuición			

Tabla 27. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?			
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?			
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?			
	¿Se realiza un control de calidad?			
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?			
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?			
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?			
	¿Realiza rotación de productos en esta área?			
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?			
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?			
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?			
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?			
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?			
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?			
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?			
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?			
	¿Evalúan sus procesos internos?			

	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?			
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?			
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?			
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?			
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?			
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?			
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?			
Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?			
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?			
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?			
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?			
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?			
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?			
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?			
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?			
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?			
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?			
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?			
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?			

Tabla 28 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles					
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar					
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento					

ANEXO 2. GIA DE LA ENTREVISTA.

1. *Detalle el personal encargado de la logística y sus funciones.*
2. *Detalle el personal encargado de la logística y sus funciones.*
3. *¿Cuál es el factor logístico más importante de la empresa entre inventario, almacén, adquisición de productos y entrega de productos al cliente? Explique por qué.*
4. *¿En qué aspecto cree que debe enfocarse el sistema logístico? Explique por qué.*
5. *Con respecto al sistema logístico actual cuáles son sus: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.*
6. *¿Qué problemas se observan actualmente en el sistema logístico?*
7. *¿Considera usted importante la capacitación del personal en gestión logística, almacén, inventarios, y otros aspectos relacionados con la logística? Explique por qué.*
8. *¿Qué beneficios espera que la empresa logre obtener de un sistema logístico?*
9. *¿Cuáles son los 10 productos de mayor movimiento mensual?*

ANEXO 3. GIA DE LA ENCUESTA.

1. *¿Sabe Ud. ¿Qué es un sistema logístico?*
 - *Si*
 - *No*
2. *¿Sabe Ud. cuáles son los aspectos básicos de un sistema logístico?*
 - *Si*
 - *No*
3. *¿Qué elemento de los señalados a continuación considera Ud. que es el más importante para el manejo del almacén, productos e insumos?*
 - *Almacenamiento*
 - *Inventario*
 - *Despacho*

- *Distribución*
 - *Adquisición*
 - *No sabe*
- 4.** *¿Cuenta la empresa actualmente con un sistema logístico?*
- *Si*
 - *No*
 - *No sabe*
- 5.** *¿Cree Ud. que las actividades relacionadas con el manejo logístico de la empresa requieren de ser mejoradas?*
- *Si*
 - *No*
 - *No sabe*
- 6.** *¿Cuál cree Ud. sería el beneficio para la empresa la mejora del manejo logístico?*
- *Mayor eficiencia*
 - *Competitividad*
 - *Mejor condición laboral*
 - *Ahorros en costos*
 - *Todas las anteriores*
 - *No sabe*
- 7.** *¿Realiza la empresa ventas de productos/insumos por Internet?*
- *Si*
 - *No*
 - *No sabe*
- 8.** *¿Realiza la empresa compras de productos/insumos por Internet?*
- *Si*
 - *No*
 - *No sabe*
- 9.** *¿Posee la empresa vehículos de carga propios para las actividades de compra y venta de productos/insumos?*

- Si*
- No*
- No sabe*

10. *¿En qué grado cree Ud. que influye el manejo logístico en la satisfacción del cliente?*

- Muy alto*
- Alto*
- Medio*
- Bajo*
- Muy bajo*
- No sabe*

11. *¿Cree Ud. que la empresa ofrece los recursos necesarios para el manejo logístico?*

- Si*
- No*
- No sabe*

12. *¿Posee Ud. capacitación o formación referente a la gestión logística?*

- Si*
- No*

13. *¿Posee Ud. capacitación o formación referente a la gestión de almacenes?*

- Si*
- No*

14. *¿Cuándo fue la última vez que Ud. asistió a una acción de formación relacionada con el manejo logístico y/o productividad?*

- Menos de 6 meses*
- Entre 6 meses y 1 año*
- entre 1 año y 3 años*
- Mayor a 3 años*
- Nunca*
- No sabe*

15. *El siguiente ¿En qué grado cree Ud. que está preparado para el cargo que desempeña?*

- Satisfactoriamente*
- Aceptable*
- Medianamente*
- Insuficiente*

16. *¿Cree Ud. que la debida capacitación o formación mejorará su desempeño?*

- Si*
- No*
- No sabe*

17. *¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta ordenada?*

- Satisfactoriamente*
- Aceptable*
- Medianamente*
- Insuficiente*

18. *¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén está distribuida?*

- Satisfactoriamente*
- Aceptable*
- Medianamente*
- Insuficiente*

19. *¿En qué grado cree Ud. que el área de almacén esta señalizada?*

- Satisfactoriamente*
- Aceptable*
- Medianamente*
- Insuficiente*

20. *¿Conoce Ud. alguna herramienta que permita mejorar y medir la productividad del sistema logístico como indicadores de gestión, 5S`s, identificación, distribución estratégica de productos, u otro?*

- Si*

- No
- No sabe

21. ¿Se emplea en el área de almacén alguna herramienta que permita mejorar y medir la productividad del sistema logístico?

- Si
- No
- No sabe

ANEXO 4. VALIDACIÓN DE CADA UNO DE LOS EXPERTOS.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) audit. Marcia Verónica Vargas Landazuri.
Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARIA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Vargas Landázuri Marcia Verónica	
Documento de Identidad:	1721830691	
Grado Académico	Superior	
Especialidad:	Contabilidad y Auditoría	
Experiencia Profesional (años):	8 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		



Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 1 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	X		
Gestión de almacén		X	
Control		X	
Demanda		X	
Tiempo		X	
Costes	X		

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 2 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.			X
Su experiencia obtenida			X
Trabajos consultados de autores nacionales			X
Trabajos consultados de autores extranjeros			X
Su intuición		X	

Tabla 3. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	X		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	X		
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?		X	
	¿Se realiza un control de calidad?	X		
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	X		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?		X	
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	X		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?		X	
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?		X	
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	X		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	X		
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	X		
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?		X	
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfactoria?		X	
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	X		
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?		X	
	¿Evalúan sus procesos internos?	X		

Demanda	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?	X		
	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	X		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?		X	
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	X		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?		X	
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?	X		
Tiempo	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	X		
	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?		X	
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	X		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?		X	
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?	X		
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	X		
Costes	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	X		
	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?		X	
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?		X	
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?		X	
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?		X	
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?		X	

Tabla 4 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles			X		
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Pertinencia	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar			X		
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento			X		



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Dr. Montesdeoca Vasco Martín Adrián.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	MONTESDEOCA VASCO MARTIN ADRIAN	
Documento de Identidad:	1714351630	
Grado Académico	CUARTO NIVEL	
Especialidad:	ADMINISTRACIÓN – FINANZAS – DERECHO	
Experiencia Profesional (años):	20 AÑOS	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir: X	No Aplicable:
Observación:		



Juez Experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 1 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	X		
Gestión de almacén	X		
Control	X		
Demanda	X		
Tiempo	X		
Costes	X		

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 2 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.	X		
Su experiencia obtenida	X		
Trabajos consultados de autores nacionales	X		
Trabajos consultados de autores extranjeros	X		
Su intuición	X		

Tabla 3. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta	SI NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?		X	¿La planificación de compras la definen entre la gerencia de producción y la administrativa?
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?		X	Definir a qué se refiere "el nivel de compras", ¿nivel de qué?
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	X		
	¿Se realiza un control de calidad?		X	¿Existe un procedimiento implementado para el control de calidad de los productos adquiridos?
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	X		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?		X	No tiene sentido la pregunta.
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	X		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?		X	¿Qué clase de rotación de inventarios se maneja? (FIFO, LIFO, etc)
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?	X		
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardedx?	X		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?		X	Según la normativa vigente respecto de? Agrocalidad, arca, etc.
¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?		X	Desabastecimiento?	
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?		X	Pregunta muy general. Indicador de gestión de inventario o su control?
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?		X	No tiene nada que ver con el control. O demanda satisfecha se refiere a algún sistema CRM? Postventa?

	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?		X	Pregunta relacionada con Almacén
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	X		
	¿Evalúan sus procesos internos?		X	De almacenamiento.
	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?		X	¿El sistema de control y gestión de inventario es suficiente para el número de artículos que se almacena y controla?
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	X		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	X		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?		X	Cuál es el "seguimiento en la demanda"???
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?		X	Nivel de dependencia de?
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?	X		
Tiempo	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	X		
	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	X		
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	X		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	X		
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?	X		
Costes	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	X		
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	X		
	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?		X	"Adquisición de recursos financieros"? Pregunta mal formulada.
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	X		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?	X		
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?	X		

Tabla 4 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión		X			
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles		X			
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría		X			
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar		X			
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento			X		

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 1 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	X		
Gestión de almacén		X	
Control	X		
Demanda		X	
Tiempo	X		
Costes	X		

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 2 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.		X	
Su experiencia obtenida	X		
Trabajos consultados de autores nacionales		X	
Trabajos consultados de autores extranjeros		X	
Su intuición	X		



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Ing. Ana Silvia Santos Montesdeoca.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARIA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA	
DATOS DEL INSTRUMENTO	
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora
JUEZ EXPERTO	
Apellidos y Nombres	Ana Silvia Santos Montesdeoca
Documento de Identidad:	1310621956
Grado Académico	Ingeniera en Informática
Especialidad:	
Experiencia Profesional (años):	Diez años de experiencia laborando en la biblioteca de la ESPAM MFL, realizando labores de catalogación (ingreso) y puesta en circulación del libros, revistas y tesis que llegan a la biblioteca; además manejo de bases de datos, biblioteca virtual, repositorio, sistema bibliotecario; experiencia realizando procesos de adquisición de libros físicos, recursos bibliotecarios en línea, y manejo de adquisición de los materiales e implementos necesarios para la biblioteca. De los años de experiencia 5 han sido como responsable de la misma.
JUICIO DE APLICABILIDAD	
Aplicable:	Aplicable después de Corregir: No Aplicable:
Observación:	

Tabla 3. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	x		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	x		
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	x		
	¿Se realiza un control de calidad?		x	Se sugiere salvo mejor criterio colocar en el factor control.
Almacén	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	x		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	X		
	¿Se realiza el control de inventarios?	x		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	x		
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?	x		
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	x		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	x		
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	x		
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?	X		
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfactoria?	X		
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	X		
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	X		
	¿Evalúan sus procesos internos?	X		
	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?	X		

Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?		x	Se sugiere salvo mejor criterio colocar en el factor control.
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	X		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	X		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?	X		
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?	x		
Tiempo	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?		x	Se sugiere salvo mejor criterio colocar en el factor almacén.
	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	x		
Costes	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	x		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	x		
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?	x		
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	x		
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	x		
	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	x		
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	x		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?	x		
Costes	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	x		
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?	x		
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?		x	Se sugiere salvo mejor criterio colocar en el factor control.

Tabla 4 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión	x				
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles	x				
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría		x			
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría		x			
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar	x				
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento	x				



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Sra. Patricia Isabel Rojas Sampedro. Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA	
DATOS DEL INSTRUMENTO	
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora
JUEZ EXPERTO	
Apellidos y Nombres	ROJAS SAMPEDRO PATRICIA ISABEL
Documento de Identidad:	1713657599
Grado Académico	TECNOLOGO
Especialidad:	COMERCIO Y ADMINISTRACION
Experiencia Profesional (años):	25 AÑOS
JUICIO DE APLICABILIDAD	
Aplicable:	Aplicable después de Corregir: No Aplicable:
Observación:	

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 1 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	x		
Gestión de almacén		x	
Control	x		
Demanda			x
Tiempo		x	
Costes			x

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 2 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.		x	
Su experiencia obtenida	x		
Trabajos consultados de autores nacionales		x	
Trabajos consultados de autores extranjeros			x
Su intuición		x	

Tabla 3. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	x		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	x		
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	x		
	¿Se realiza un control de calidad?			
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	x		
Almacén	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	x		
	¿Se realiza el control de inventarios?	x		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	x		
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?		x	
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	x		
Control	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	x		De acuerdo a la entidad de control
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	x		
	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?	x		Las ventas
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisficha?		x	Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la postventa?
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?		x	

Demanda	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	x		
	¿Evalúan sus procesos internos?	x		
	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?	x		
	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	x		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	x		
Tiempo	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	x		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?		x	
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?		x	
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	x		
	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	x		
Costes	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	x		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	x		
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?		x	
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	x		
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	x		
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	x		
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	x		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?	x		
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	x		No aplica
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?			
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?	x		

Tabla 4 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			x		
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles			x		
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría		x			
Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			x		
Pertinencia	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar			x		
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento		x			



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Ing. Fabricio Andrade Vallejo CPA.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Andrade Vallejo Fabricio Manuel	
Documento de Identidad:	1003547625	
Grado Académico	Superior Tercer Nivel	
Especialidad:	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA Contador Público Autorizado	
Experiencia Profesional (años):	15 años al manejo de varias empresas con su propia oficina	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 29 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	X		
Gestión de almacén	X		
Control	X		
Demanda	X		
Tiempo	X		
Costes	X		

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 30 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.		X	
Su experiencia obtenida	X		
Trabajos consultados de autores nacionales			X
Trabajos consultados de autores extranjeros		X	
Su intuición	X		

Tabla 31. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	X		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?		X	
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	X		
	¿Se realiza un control de calidad?	X		
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	X		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	X		
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	X		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?		X	Depende mucho del producto durabilidad y variación en el mercado
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?		X	Mientras mas se venda es mejor solo hay que aumentar el volumen de compra paulatinamente
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	X		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?		X	
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	X		
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?	X		

	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?	X		
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	X		
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	X		
	¿Evalúan sus procesos internos?	X		
	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?	X		
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	X		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	X		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	X		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?	X		
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?	X		
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	X		
Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	X		
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	X		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?		X	
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?		X	
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?		X	
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?		X	
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	X		
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	X		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?	X		
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?		X	
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?	X		

Tabla 32 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión		X			
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles		X			
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar			X		
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento				X	



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Ing. Celi María Carranza Loor.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Carranza Loor Celi María	
Documento de Identidad:	131341886	
Grado Académico	Cuarto Nivel	
Especialidad:	Administración de Empresas	
Experiencia Profesional (años):	14 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 33 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	x		
Gestión de almacén		X	
Control	x		
Demanda	x		
Tiempo		X	
Costes		X	

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 34 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.	x		
Su experiencia obtenida		X	
Trabajos consultados de autores nacionales		X	
Trabajos consultados de autores extranjeros		X	
Su intuición		X	

Tabla 35. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	x		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	x		
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	x		
	¿Se realiza un control de calidad?	x		
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	x		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	x		
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	x		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	x		
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?	x		
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	x		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	x		
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	x		
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?	x		
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?	x		
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	x		
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	x		
	¿Evalúan sus procesos internos?	x		

	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?		X	No esta clara la pregunta
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	x		Preferiría el término ...se evalúa la calidad del servicio ...
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	x		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	x		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?	x		
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?		X	
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	x		
Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	x		
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	x		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	x		
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?	x		
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	X		
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	x		
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	x		
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	x		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?	x		
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	x		Debería unificarse con la pregunta siguiente
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?	x		
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?	x		

Tabla 36 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión	x				
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles	x				
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría	x				
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría	x				
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar	x				
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento	x				

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Ing. Aguilar Chiriboga Jorge Eduardo.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Aguilar Chiriboga Jorge Eduardo	
Documento de Identidad:	1713271631	
Grado Académico	3er nivel	
Especialidad:	Ing. Agrónomo	
Experiencia Profesional (años):		
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 37 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	x		
Gestión de almacén	x		
Control	x		
Demanda		x	
Tiempo		x	
Costes			X

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 38 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.			X
Su experiencia obtenida	x		
Trabajos consultados de autores nacionales			x
Trabajos consultados de autores extranjeros			X
Su intuición	x		

Tabla 39. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	x		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	x		Tipo, cantidad
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	x		Stocks
	¿Se realiza un control de calidad?	x		Procesos procedimiento
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	x		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?		x	No tiene que ver con compras
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	x		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	x		
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?		x	
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	x		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?		x	
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?		x	
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?		x	
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?		x	
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	x		
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	x		
	¿Evalúan sus procesos internos?		x	
	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?	x		
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	x		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	x		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?		x	
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?	x		
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?		x	
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	x		

Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	x		
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?		x	
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	x		
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?	x		
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	x		
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?		x	
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	x		
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	x		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?		x	
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?		x	
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?			
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?	x		

Tabla 40 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión		X			
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles			X		
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar		X			
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento		X			



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Ing. Juan David Pintado Andrade.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Pintado ANDRADE JUAN David	
Documento de Identidad:	1723114656	
Grado Académico	Licenciado	
Especialidad:	Administración de empresas	
Experiencia Profesional (años):	3 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 41 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	X		
Gestión de almacén		X	
Control		X	
Demanda		X	
Tiempo	X		
Costes	X		

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 42 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.	X		
Su experiencia obtenida	X		
Trabajos consultados de autores nacionales	X		
Trabajos consultados de autores extranjeros	X		
Su intuición	X		

Tabla 43. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	X		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	X		
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	X		
	¿Se realiza un control de calidad?	X		
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	X		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	X		
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	X		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	X		
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?	X		
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	X		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	X		
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	X		
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?	X		
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?	X		
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	X		
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	X		
	¿Evalúan sus procesos internos?	X		
	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?	X		
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	X		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	X		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	X		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?	x		
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?	X		
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	X		
Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	X		
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	X		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	X		
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?	X		

	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?	X		
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	X		
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	X		
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	X		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?	X		
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?	X		

Tabla 44 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión	X		
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles	X		
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría	X		
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría	X		
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar	X		
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento	X		



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Ing. Molina Jibaja Carmen del Rocío.
Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Molina Jibaja Carmen del Rocío	
Documento de Identidad:	1716301112	
Grado Académico	Tecnología	
Especialidad:	Adm. De Empresas	
Experiencia Profesional (años):	20 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 45 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras	X		
Gestión de almacén	X		
Control		X	
Demanda		X	
Tiempo		X	
Costes		X	

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 46 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.		X	
Su experiencia obtenida		X	
Trabajos consultados de autores nacionales		X	
Trabajos consultados de autores extranjeros		X	
Su intuición		X	

Tabla 47. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	X		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	X		
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	X		
	¿Se realiza un control de calidad?	X		
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	X		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	X		
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	X		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	X		
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?	X		
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	X		
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	X		
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?	X		
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?	X		
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?	X		
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	X		
	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	X		
	¿Evalúan sus procesos internos?	X		

	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?		X	
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	X		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	X		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	X		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?	X		
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?	X		
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	X		
Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	X		
	¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?	X		
	¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?	X		
	¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?	X		
	¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?		X	Depende en que provincia se encuentra el proveedor
	¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?	X		
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?	X		
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?		x	Por la situación económica del país trabajamos al contado
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?		x	
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?	X		
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?		X	

Tabla 48 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión		X			
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles		X			
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría		X			
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar		X			
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento		X			



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

VALIDACIÓN DE EXPERTO

Estimado(a) Ing. Gema Jessenia Cedeño Briones.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que ha sido escogido por su trayectoria académica y profesional, como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en el proyecto de investigación.

Datos generales

DATOS DEL ESTUDIANTE		
Apellidos y Nombres	TUMBACO BRAVO MARÍA AUXILIADORA ZAMBRANO ROJAS ANTHONY PAUL	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
PLAN LOGÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LA COMERCIALIZADORA BASURTO&SACÓN SUPERUNO S.A. DE LA CIUDAD DE CALCETA		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para Check List	
Objetivo:	Determinar los factores para el diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios de la comercializadora Basurto&Sacón SUPERUNO S.A.	
Dirigido a:	Al gerente de la comercializadora	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Gema Jessenia Cedeño Briones	
Documento de Identidad:	1315123511	
Grado Académico	Tercer Nivel	
Especialidad:	Ingeniería Agroindustrial	
Experiencia Profesional (años):	3 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable:	Aplicable después de Corregir:	No Aplicable:
Observación:		

Juez experto

Cuestionario para la selección de los expertos.

Marque con una equis (x), en la siguiente tabla, el valor que le corresponda al grado de conocimiento que usted posee sobre las variables: plan logístico y gestión de inventario.

Tabla 49 Coeficiente de conocimientos específicos

Conocimientos específicos	Alto	Medio	Bajo
Compras		X	
Gestión de almacén	X		
Control	X		
Demanda		X	
Tiempo	X		
Costes			X

Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación ha tenido en su conocimiento y criterios sobre las variables cuadro de mando integral y el control de la gestión que hemos puesto a consideración. Para ello marque con una equis (x), según corresponda.

Tabla 50 Coeficiente de argumentación

Fuentes de argumentación	Grado de influencia	De cada una de las fuentes	Fuentes
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema cuadro de mando integral para el control de la gestión.		X	
Su experiencia obtenida	X		
Trabajos consultados de autores nacionales		X	
Trabajos consultados de autores extranjeros		X	
Su intuición		X	

Tabla 51. Check List sobre Proceso Logístico y Gestión de Inventario

FACTORES	PREGUNTAS	CRITERIO DE EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN
		Se relaciona el factor con la pregunta		
		SI	NO	
Compras	¿Se desarrolla una planificación para la compra a proveedores?	SI		
	¿Existe una lista de proveedores según el nivel de compras?	SI		
	¿Está definido los niveles máximos y mínimos de productos?	SI		
	¿Se realiza un control de calidad?	SI		
	¿Existe una persona encargada en el área de compras?	SI		
	¿Tiene conocimiento de los puntos de almacenamiento de productos en el sistema logístico y relacionado?	SI		
Almacén	¿Se realiza el control de inventarios?	SI		
	¿Realiza rotación de productos en esta área?	SI		
	¿Se determina una cantidad de stock diaria para la salida de productos?		NO	ES PARA CADA 15 DIA EL STOCK
	¿Para los productos ingresados manejan algún tipo de sistema de inventario o kardex?	SI		INVENTARIO
	¿Se encuentra el almacén categorizado según normas vigentes?	SI		
	¿Ha ocurrido el reabastecimiento del almacén?		NO	
Control	¿Se aplica algún tipo de indicador para medir el desempeño de la empresa?		NO	
	¿Realizan el análisis y el respectivo seguimiento de la demanda satisfecha?	SI		
	¿Manejan adecuadamente la rotación de inventarios?	SI		CONTROL DE FECHA DE CADUCIDAD

	¿Consideran la gestión de control esencial para la empresa?	SI		
	¿Evalúan sus procesos internos?	SI		
	¿El sistema de inventario comprende más de un artículo?	SI		
Demanda	¿Se analiza la calidad del servicio al cliente?	SI		
	¿Tiene solución rápida cuando un producto es faltante?	SI		
	¿Se realiza seguimiento en la demanda de productos?	SI		
	¿Se identifica el nivel de dependencia de cada uno de los artículos del inventario?		NO	
	¿Se realiza el respectivo mantenimiento de inventario en los productos?		NO	
	¿Los productos se encuentran en una bodega de manera clasificada y codificados?	SI		
	Tiempo	¿La entrega de productos por parte de los proveedores es eficiente?	SI	
¿Tiene un plazo establecido para la entrega del informe de inventarios?		SI		
¿Se llevan los registros de entrega con el tiempo dado de los productos?		SI		
¿Ha existido conflictos en el momento de la entrega de un pedido o entrega de productos por falta de stocks?			NO	
¿Conoce el respectivo procedimiento de tiempo para la entrega de un pedido por parte de un proveedor?		SI		
¿Se verifica la situación diaria o semanal de los inventarios?		SI		
Costes	¿Es eficiente la adquisición de recursos financieros para la compra de los productos?		NO	
	¿Se otorga créditos de mercadería a los clientes?	SI		
	¿Ha existido sobreinversión de inventarios?		NO	
	¿Considera alto el costo de mantenimiento del inventario?		NO	
	¿Considera bajo el costo de mantenimiento del inventario?	SI		
	¿Ha existido o existe un mal control de inventarios?		NO	

Tabla 52 Matriz para la validación

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios	Muy Relevante	Bastante Relevante	Relevante	Algo Relevante	No Relevante
Claridad	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión	X				
Objetividad	Están expresados en conductas observables, medibles		X			
Consistencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría	X				
Coherencia	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría			X		
Pertinencia	Las preguntas van en función al objetivo que se quiere alcanzar	X				
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de las preguntas presentadas en el instrumento		X			

