



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS ABC
PARA EL COMERCIAL “ENCALADA ANDRADE” DE LA
CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA CAÑAR.

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORA:

JANINA ELIZABETH ENCALADA ANDRADE

Riobamba – Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS ABC
PARA EL COMERCIAL “ENCALADA ANDRADE” DE LA
CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA CAÑAR.

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORA: JANINA ELIZABETH ENCALADA ANDRADE

DIRECTOR: DR. ALBERTO PATRICIO ROBALINO

Riobamba – Ecuador

2022

© 2022, Janina Elizabeth Encalada Andrade

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Janina Elizabeth Encalada Andrade, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría, y que los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 05 de julio de 2022.

Janina Elizabeth Encalada Andrade
CI: 030274376-0

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación: Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS ABC PARA EL COMERCIAL “ENCALADA ANDRADE” DE LA CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA CAÑAR**, realizado por la señorita: **JANINA ELIZABETH ENCALADA ANDRADE**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación. El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Jorge Enrique Arias Esparza PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2022-07-05
Dr. Alberto Patricio Robalino DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2022-07-05
Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia MIEMBRO DE TRIBUNAL		2022-07-05

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación está dedicado principalmente Dios, quien ha sido mi guía en todo este proceso, siempre cuidándome y dándome fuerzas para continuar. A mis padres Luis Enrique y Esther Susana quienes con su amor, esfuerzo y paciencia me han permitido culminar una más de mis metas, son sin duda mi gran ejemplo a seguir, me han apoyado y creído hasta en mis peores locuras y absolutamente todos mis logros son siempre en su honor, espero de ahora en adelante poder retribuir todo lo que han dado por mí y hacerlos sentir orgullosos. A mis queridos hermanos Luis, Jonnathan y Micaela que han sido mi motor de lucha continua en fin de demostrar ejemplo y fortaleza.

Janina

AGRADECIMIENTO

Expreso mi eterno agradecimiento a Dios, quien me ha permitido culminar uno de mis objetivos, a mi director y miembro de trabajo de titulación, Dr. Alberto Patricio Robalino, e Ing. Hítalo Veloz, quienes me han apoyado con sus conocimientos para el desarrollo del trabajo de titulación, a través de su valiosa guía y asesoramiento.

A mis padres que además de su apoyo incondicional por todo el transcurso de mi vida estudiantil, son también propietarios del Comercial “Encalada Andrade”, por brindarme apertura para el desarrollo de la investigación.

A mis maestros quienes con su enseñanza y valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, y finalmente expresar mi profundo agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, de manera especial a la Carrera de Contabilidad y Auditoría por haberme permitido ser parte de ella, la cual me abrió sus puertas para poder estudiar mi carrera.

Janina

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS	xvi
RESUMEN	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1.	MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	2
1.1.	Planteamiento del problema	2
1.2.	Formulación del problema	3
1.3.	Sistematización del problema.....	3
1.4.	Objetivos.....	4
1.4.1.	<i>General</i>	4
1.4.2.	<i>Específicos</i>	4
1.5.	Justificación.....	4
1.5.1.	<i>Justificación teórica</i>	4
1.5.2.	<i>Justificación metodológica</i>	4
1.5.3.	<i>Justificación práctica</i>	5
1.6.	Antecedentes de la Investigación	5
1.7.	Marco teórico	6
1.7.1.	<i>Empresa</i>	6
1.7.1.1.	<i>Clasificación de las empresas</i>	7
1.7.2.	<i>Sectores Económicos</i>	8
1.7.3.	<i>Peculiaridades de los Electrodomésticos.</i>	8
1.7.4.	<i>Inventarios</i>	9

1.7.4.1.	<i>Gestión de Inventarios</i>	10
1.7.4.2.	<i>Objetivos e Importancia de la Gestión de Inventarios</i>	10
1.7.4.3.	<i>Tipos de Inventario</i>	11
1.7.5.	<i>Costos de Gestión de los Inventarios</i>	12
1.7.6.	<i>Administración De Inventarios</i>	13
1.7.7.	<i>Administración Financiera de Inventarios</i>	14
1.7.8.	<i>Modelos de control de inventarios</i>	14
1.7.9.	<i>Método ABC</i>	15
1.7.9.1.	<i>Categorización ABC</i>	15
1.7.9.2.	<i>Características</i>	16
1.7.10.	<i>Sistema de Clasificación Modelo ABC</i>	17
1.7.10.1.	<i>Clasificación por precio unitario.</i>	17
1.7.10.2.	<i>Clasificación por valor total.</i>	17
1.7.10.3.	<i>Clasificación por utilización y valor.</i>	18
1.7.10.4.	<i>Clasificación por su aporte a las utilidades.</i>	18
1.7.10.5.	<i>Clasificación con base en el producto $D_i v_i$</i>	19
1.7.11.	<i>Modelo de Cantidad Económica de Pedido</i>	19
1.7.12.	<i>Indicadores de Gestión de Inventarios</i>	22
1.7.13.	<i>Tipos de Indicadores de gestión de Inventarios</i>	23
1.7.13.1.	<i>Índice de Cobertura</i>	24
1.7.13.2.	<i>Índice de almacenamiento</i>	24
1.7.14.	<i>Sistemas Informáticos</i>	24
1.7.15.	<i>Idea a defender</i>	24
1.8.	Marco conceptual	25
1.8.1.	<i>Punto de reorden</i>	25
1.8.2.	<i>Stock</i>	25
1.8.3.	<i>Coste de stock</i>	25
1.8.4.	<i>Rotura de Stock</i>	25
1.8.5.	<i>Rotación de Inventario</i>	26
1.8.6.	<i>Indicador</i>	26
1.8.7.	<i>Aprovisionamiento</i>	26
1.8.8.	<i>Obsolescencia</i>	26

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO.....	27
2.1.	Enfoque de Investigación	27
2.1.1.	<i>Cualitativo.....</i>	<i>27</i>
2.1.2.	<i>Cuantitativo:</i>	<i>27</i>
2.2.	Nivel de Investigación	27
2.2.1.	<i>Exploratorio:.....</i>	<i>28</i>
2.2.2.	<i>Descriptivo:.....</i>	<i>28</i>
2.3.	Diseño de Investigación	28
2.3.1.	<i>No Experimental.....</i>	<i>28</i>
2.3.2.	<i>Investigación transversal.....</i>	<i>29</i>
2.4.	Tipo de Estudio	29
2.4.1.	<i>Documental:</i>	<i>29</i>
2.4.2.	<i>De campo:.....</i>	<i>29</i>
2.5.	Población y muestra.....	30
2.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.....	30
2.6.1.	<i>Métodos de Investigación</i>	<i>30</i>
2.6.2.	<i>Técnicas de Investigación.....</i>	<i>31</i>
2.6.3.	<i>Instrumentos de Investigación</i>	<i>32</i>

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
3.1.	Análisis e interpretación de resultados.....	33
3.1.1.	<i>Análisis de la entrevista dirigida al gerente de la empresa.</i>	<i>33</i>
3.1.2.	<i>Análisis de la encuesta dirigida al personal de la empresa.....</i>	<i>36</i>
3.1.3.	<i>Análisis de la encuesta dirigida a los clientes de la empresa</i>	<i>50</i>
3.2.	Título.....	58
3.3.	Información de la empresa	58
3.3.1.	<i>Presentación de la empresa</i>	<i>58</i>
3.3.1.1.	<i>Reseña Histórica</i>	<i>58</i>
3.3.1.2.	<i>Visión</i>	<i>59</i>
3.3.1.3.	<i>Misión.....</i>	<i>59</i>
3.3.1.4.	<i>Valores</i>	<i>59</i>

3.3.1.5.	<i>Localización</i>	59
3.3.1.6.	<i>Estructura Organizacional</i>	60
3.4.	Análisis Situacional actual del “Comercial Encalada”	61
3.4.1.	<i>Análisis Interno</i>	61
3.4.2.	<i>Matriz de Correlación de Fortalezas y Oportunidades</i>	62
3.4.3.	<i>Perfil estratégico interno</i>	64
3.4.4.	<i>Análisis Externo</i>	65
3.4.5.	<i>Matriz de correlación Debilidades y Amenazas</i>	66
3.4.6.	<i>Perfil estratégico externo</i>	67
3.5.	Propuesta de un diseño de un sistema de control de inventarios ABC	68
3.5.1.	<i>Levantamiento de la información</i>	68
3.5.2.	<i>Categorización ABC de Inventarios</i>	71
3.5.3.	<i>Análisis de la clasificación ABC</i>	82
3.5.4.	<i>Determinación de la Cantidad Económica de Pedido</i>	83
3.5.5.	<i>Políticas basadas en la clasificación ABC</i>	95
3.5.6.	<i>Determinar Controles</i>	96
3.5.7.	<i>Indicadores</i>	104
3.5.7.1.	<i>Establecimiento de indicadores</i>	105
3.6.	Implementación del sistema Mi Negocio contable y comercial	119
3.6.1.	<i>Toma del inventario físico del almacén</i>	119
3.6.2.	<i>Funcionalidades del sistema.</i>	120
3.6.3.	<i>Carga Masiva de Productos</i>	121
3.6.3.1.	<i>Creación de Establecimientos</i>	121
3.6.3.2.	<i>Carga masiva</i>	121
3.6.4.	<i>Guía del sistema en el área de inventarios, compras y ventas.</i>	122
3.6.4.1.	<i>Menú Inventario</i>	122
3.6.4.2.	<i>Menú Compras</i>	131
3.6.4.3.	<i>Menú Ventas</i>	136
3.5.5.	Generación de reportes para próximas categorizaciones ABC	140
3.5.5.3.	<i>Menú Gerenciales</i>	140
3.6.	Procedimiento para próximas categorizaciones ABC.	142
3.7.	Procedimiento para toma de inventario físico del almacén.	145

CONCLUSIONES.....	147
RECOMENDACIONES.....	148
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Tipos de empresas.....	7
Tabla 2-1:	Tipos de inventario	12
Tabla 3-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 1	36
Tabla 4-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 2	37
Tabla 5-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 3	38
Tabla 6-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 4	39
Tabla 7-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 5	40
Tabla 8-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 6	41
Tabla 9-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 7	42
Tabla 10-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 8	43
Tabla 11-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 9	44
Tabla 12-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 10	45
Tabla 13-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 11	46
Tabla 14-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 11	47
Tabla 15-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 13	48
Tabla 16-2:	Tabulación encuesta al personal, pregunta 14	49
Tabla 17-2:	Tabulación encuesta a clientes, pregunta 1	50
Tabla 18-2:	Tabulación encuesta a clientes, pregunta 2	51
Tabla 19-2:	Tabulación encuesta a clientes, pregunta 3	52
Tabla 20-2:	Tabulación encuesta a los clientes, pregunta 4.....	52
Tabla 21-2:	Tabulación encuesta a clientes, pregunta 5	53
Tabla 22-2:	Tabulación encuesta a clientes, pregunta 6	54
Tabla 23-2:	Tabulación encuesta a clientes, pregunta 7	55
Tabla 24-2:	Tabulación encuesta a clientes, pregunta 8	56
Tabla 25-3:	Matriz de Correlación de Fortalezas y Oportunidades	62
Tabla 26-3:	Perfil estratégico interno	64
Tabla 27-3:	Matriz de correlación Debilidades y Amenazas	66
Tabla 28-3:	Perfil estratégico externo	67
Tabla 29-3:	Inventario actual de la empresa.....	69
Tabla 30-3:	Clasificación de los artículos categoría	72
Tabla 31-3:	Clasificación de los artículos categoría B	74
Tabla 32-3:	Clasificación de los artículos categoría C	77
Tabla 33-3:	Resumen Clasificación ABC	82

Tabla 34-3:	Costo del pedido	84
Tabla 35-3:	Costo de almacenamiento	84
Tabla 36-3:	Políticas de Inventarios basados en la clasificación ABC	95
Tabla 37-3:	Procesos de Gestión de Inventarios.....	96
Tabla 38-3:	Procesos de Negocios de Inventario ABC	98
Tabla 39-3:	Procesos de Negocios de Inventario ABC	101
Tabla 40-3:	Establecimiento de Indicadores.....	106
Tabla 41-3:	Ficha: Calidad de pedidos generados.	107
Tabla 42-3:	Ficha: Entregas deficientes recibidas	108
Tabla 43-3:	Ficha: Nivel de cumplimiento de proveedores.	109
Tabla 44-3:	Ficha: Comparativo de Transporte (Rent vs Gasto)	110
Tabla 45-3:	Ficha: Índice de rotación de las mercancías.	111
Tabla 46-3:	Ficha: Índice de duración de las mercancías.	112
Tabla 47-3:	Ficha: Exactitud del Inventario.	113
Tabla 48-3:	Ficha: Coste de almacenamiento por unidad.....	114
Tabla 49-3:	Ficha: Nivel de cumplimiento del pedido.....	115
Tabla 50-3:	Ficha: Utilización de la bodega	116
Tabla 51-3:	Ficha: Ventas perdidas	117
Tabla 52-3:	Ficha: Márgenes de contribución	118

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-3.	Comercial "Encalada Andrade"	58
Figura 2-3.	Ubicación "Comercial Encalada Andrade"	60
Figura 3-3.	Flujograma de procesos: Adquisición de Mercadería.	100
Figura 4-3.	Flujograma de procesos: Venta de Mercadería.	103
Figura 5-3.	Pantalla de Inicio en el Sistema mi negocio.....	120
Figura 6-3.	Creación de establecimientos en el sistema	121
Figura 7-3.	Carga masiva de productos del inventario	122
Figura 8-3.	Ventana para bajar stock.....	123
Figura 9-3.	Creación de combos.....	124
Figura 10-3.	Traspaso entre bodegas.....	125
Figura 11-3.	Ingreso de inventario	126
Figura 12-3.	Ingreso de un nuevo producto.....	127
Figura 13-3.	Ventana "Productos"	128
Figura 14-3.	Movimiento de Kardex.....	128
Figura 15-3.	Movimiento de Kardex.....	129
Figura 16-3.	Toma física rápida de inventario.....	129
Figura 17-3.	Tomar acción	130
Figura 18-3.	Formulario para agregar anticipos a proveedores	131
Figura 19-3.	Formulario para crear una nueva categoría de proveedores	132
Figura 20-3.	Añadir una factura como un archivo XML	133
Figura 21-3.	Formulario para visualizar devoluciones a proveedores	133
Figura 22-3.	Formulario para una liquidación de compras	134
Figura 23-3.	Formulario para elaborar una orden de compra	135
Figura 24-3.	Formulario para el Ingreso de Proveedores.....	136
Figura 25-3.	Formulario de entrega de productos.....	137
Figura 26-3.	Formulario para Facturación.....	138
Figura 27-3.	Formulario para agregar o modificar clientes	138
Figura 28-3.	Formulario para administrar facturas	139
Figura 29-3.	Formulario de ingreso nota de crédito ventas.	140
Figura 30-3.	Formulario para reporte de Ventas con Rentabilidad.....	141
Figura 31-3.	Reporte de Ventas con Rentabilidad en PDF	142
Figura 32-3.	Reporte de Ventas con Rentabilidad en XLS	143
Figura 33-3.	Procedimiento para generar tabla dinámica.	143

Figura 34-3.	Tabla dinámica del Reporte de Ventas.....	144
Figura 35-3.	Establecimiento de precio promedio.....	144
Figura 36-3.	Configuración de campo de valor	145
Figura 37-3.	Datos para la clasificación ABC	145

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1.	Manejo de los artículos ABC	16
Gráfico 2-1.	Características de las categorías ABC	16
Gráfico 3-1.	Fórmula de Cantidad de pedido óptima.....	20
Gráfico 4-1.	Fórmula del número de pedidos al año.....	21
Gráfico 5-1.	Fórmula del tiempo entre pedidos	21
Gráfico 6-1.	Fórmula del punto de reorden	21
Gráfico 7-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 1	36
Gráfico 8-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 2.....	37
Gráfico 9-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 3.....	38
Gráfico 10-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 4.....	39
Gráfico 11-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 5.....	40
Gráfico 12-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 6.....	41
Gráfico 13-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 7.....	42
Gráfico 14-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 8.....	43
Gráfico 15-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 9.....	44
Gráfico 16-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 10.....	45
Gráfico 17-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 11.....	46
Gráfico 18-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 12.....	47
Gráfico 19-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 13.....	48
Gráfico 20-2.	Gráfico encuesta al personal, pregunta 14.....	49
Gráfico 21-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 1	50
Gráfico 22-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 2	51
Gráfico 23-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 3	52
Gráfico 24-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 4	53
Gráfico 25-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 5	54
Gráfico 26-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 6	55
Gráfico 27-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 7	56
Gráfico 28-2.	Gráfico encuesta a clientes, pregunta 8	57
Gráfico 29-3.	Estructura Organizacional Comercial "Encalada Andrade"	60
Gráfico 30-3.	Propuesta de un diseño de un sistema de control de inventarios ABC	68
Gráfico 31-3.	Comportamiento del porcentaje de ventas anuales de cada ítem.	82
Gráfico 32-3.	Proceso para la Implementación del Sistema Mi negocio.	119

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: GUIA DE ENTREVISTA PARA EL GERENTE PROPIETARIO

ANEXO B: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE LA EMPRESA

ANEXO C: ENCUESTA APLICADA A CLIENTES DE LA EMPRESA

ANEXO D: RUC DEL CONTRIBUYENTE

ANEXO E: CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO CATEGORÍA A

ANEXO F: FOTOS DEL COMERCIAL

ANEXO G: HERRAMIENTA INFORMÁTICA BASADA EN HOJAS DE CÁLCULO

RESUMEN

El presente trabajo de titulación consistió en Diseñar un Sistema de Control de Inventarios ABC para el Comercial Encalada Andrade de la ciudad de Cañar, con la finalidad de potenciar la eficiencia en la gestión administrativa y financiera su mercadería. Para su desarrollo se empleó el enfoque cualitativo y cuantitativo, un nivel de investigación exploratorio y descriptivo, no experimental y transversal, además, se utilizó herramientas metodológicas tales como la encuesta aplicada al personal y clientes, que ayudó a conocer la situación en la que se encontraba la empresa. La entrevista dirigida al gerente propietario, que fue de soporte para determinar que la empresa no ha definido un sistema de control de inventarios que incluya políticas y procedimientos, hacia una gestión eficiente de su inventario y una adecuada toma de decisiones. Para el diseño de lo antes expuesto, se utilizó el modelo de control de inventarios ABC, juntamente con el modelo de la cantidad económica de pedido y el sistema informático Mi Negocio, dando como resultado un mayor control y atención sobre los inventarios a través del establecimiento de procedimientos, actividades, políticas e indicadores. Se concluye que mediante la aplicación del modelo de control ABC, se puede identificar aquellos productos que son más atractivos para el público e invertir un mayor porcentaje en los mismos. Se recomienda el aprovechamiento del sistema de control de inventarios ABC, así como el sistema informático para fomentar la mejora continua respecto al control de su inventario y una correcta toma de decisiones.

Palabras clave: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>, <CONTROL DE INVENTARIOS ABC>, <INVENTARIOS>, <GESTIÓN DE INVENTARIOS>, <SISTEMA INFORMÁTICO>.



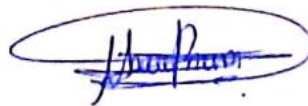
19-07-2022

1526-DBRA-UTP-2022

ABSTRACT

This degree work consisted in Designing an ABC Inventory Control System for Comercial Encalada Andrade in Cañar city, in order to enhance efficiency in the administrative and financial management of its merchandise. For its development, the qualitative and quantitative approach was used, an exploratory and descriptive, non-experimental, and cross-sectional level of research, in addition, methodological tools such as a survey applied to staff and clients was used, which helped to know the situation in which the company was. The interview was addressed to the owner-manager, that was the support to determine that the company has not defined an inventory control system that includes policies and procedures, for efficient management of its inventory and adequate decision making. For the design of what was previously mentioned, the ABC inventory control model was used, together with the model of economic order quantity and the computer system My Business, resulting in greater control and attention to inventories throughout the establishment of procedures, activities, policies, and indicators. It is concluded that by applying the ABC control model, it is possible to identify those products that are more attractive to the public and invest a higher percentage in them. The use of the ABC inventory control system is recommended, as well as the computer system to promote continuous improvement regarding inventory control and correct decision making.

Keywords: <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES>, <ABC INVENTORY CONTROL>, <INVENTORIES>, <INVENTORY MANAGEMENT>, <COMPUTER SYSTEM>.



Lic. Yajaira Natali Padilla Padilla Mgs.

0604108126

INTRODUCCIÓN

Toda empresa comercial invierte un importante porcentaje de recursos en su inventario y constituye el activo corriente más significativo debido a que permite la realización de su actividad económica, razón por la cual deben ser bien administrados. Las principales causas para acudir a la necesidad de mantener inventarios a pesar de que no aportan beneficio alguno hasta el momento que se requieren, son las fluctuaciones aleatorias de la demanda y los tiempos de entrega de pedidos, sin embargo, se puede recurrir a la aplicación de modelos que dependiendo de las circunstancias permiten determinar cuál es la cantidad óptima para invertir, disponer de unidades suficientes para cubrir su demanda y cualquier eventualidad que permita incrementar la utilidad, y a su vez minimizar los costos asociados a los mismos.

Por ello, el presente trabajo de titulación presenta una propuesta destinada a la aplicación de un modelo de control de inventarios ABC en el comercial “Encalada Andrade”, a través del cual se pretende contribuir al mejoramiento de los procesos de gestión de los inventarios y se han desarrollado tres capítulos que se encuentran estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I, presenta antecedentes investigativos y fundamentación teórica sobre inventarios, modelos de control e indicadores que dirigen la propuesta que se entrega a la empresa, detallando también los conceptos y definiciones que se emplearon durante el desarrollo de la propuesta.

Capítulo II, constituyen los procedimientos utilizados en el presente trabajo de titulación, como es el enfoque, nivel, diseño, tipo de estudio, seguido de la población y muestra, métodos técnicas e instrumentos de investigación, para finalizar con el análisis e interpretación de resultados y verificación de idea a defender.

Capítulo III, contiene la propuesta del diseño del sistema de control de inventarios ABC, con su respectiva categorización productos, tiempo y cantidad de pedidos, establecimiento de políticas e indicadores para la gestión de inventarios, por otra parte, la implementación del sistema informático con su respectiva guía del sistema en cuanto al módulo de inventario, compras, ventas y generación de reportes.

Finalmente, se emiten las respectivas conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del problema

La Organización de las Naciones Unidas (2018) manifiesta que las pymes “representan más del 90% del total de empresas, generan entre el 60% y el 70% del empleo y son responsables del 50% del Producto Interior Bruto (PIB) a nivel mundial”, afirmación realizada según los datos emitidos por el Consejo Internacional para la pequeña empresa, es por ello, que se las considera como la espina dorsal de la economía y a pesar de su aportación, son quienes tienen que enfrentar múltiples dificultades en su funcionamiento.

A nivel de América Latina, la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (2018) afirma que “las MIPYMES (microempresas y pymes) generan la mitad de los puestos de trabajo, son el 90% del tejido empresarial y suponen el 28% del PIB”, por consiguiente, constituyen el motor del crecimiento y el desarrollo en todas las economías del mundo, además cumplen un papel fundamental para el progreso de las economías en desarrollo.

En el Ecuador, las microempresas según su tamaño en el año 2018 representan el 90.81%, mientras el 34,93% está representado por el sector económico comercial, según datos estadísticos emitidos por el Directorio de Empresas y Establecimientos - INEC (2018), lo que hace evidente la importancia de estas empresas dentro de la economía del país.

Sin embargo, (Sumba & Santistevan, 2018, p. 324) señalan que en su estudio realizado en la zona sur de Manabí, Ecuador; las microempresas atraviesan problemática relacionada a la organización interna, afectando a la toma de decisiones acertada por parte de los administradores en relación con la información veraz y confiable que deben manejar, lo que sin dudas, disminuye las posibilidades de mayores niveles de rentabilidad y crecimiento económico.

Por otra parte, la provincia de Cañar registró 16 815 empresas equivalente al 1.87%, ubicándose en el puesto número catorce en cuanto a números de establecimientos y en lo que corresponde al número de ventas representa el 0.35% de participación económica, de acuerdo con los Datos de la Directorio de Empresas y Establecimientos - INEC (2018)

Las microempresas dedicadas a la comercialización de productos constituyen un motor económico fundamental, pero presentan ciertas deficiencias en relación con la organización interna de sus establecimientos y a pesar de múltiples factores que pueden influenciar a su mortalidad en sus primeros años de vida, uno de ellos se enmarca en el inadecuado control de inventarios ocasionando la pérdida del control del negocio.

Comercial Encalada Andrade fue fundado en el año 2017 por la Sra., Susana Andrade, se encuentra ubicado en la ciudad de Cañar en la Av. 24 de mayo y 10 de agosto, dedicado a la venta al por menor de electrodomésticos; luego de un breve diagnóstico se ha podido identificar varios problemas que se detallan a continuación:

- Inexistencia de mercadería clave en el almacén generando insatisfacción en los clientes y disminución de las ventas.
- Falta de monitoreo sobre la rotación de los productos que determinan la frecuencia y cantidad de adquisición, ocasionando deficiencia en la provisión de productos.
- No se establecen márgenes de rentabilidad de acuerdo con los precios de adquisición lo que genera pérdidas económicas al negocio.
- La empresa no cuenta con la determinación del valor real invertido en el inventario, lo que provoca desconocimiento de la situación financiera.

Consecuentemente la falta de un sistema de control de inventarios no permite alcanzar altos niveles de eficiencia y optimización de los recursos, evidenciando problemas como la existencia en excesos de stock, faltantes de inventarios, obsolescencia y desabastecimiento de mercadería, impactando en la disminución de las ventas y generando pérdidas económicas para la empresa.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera el diseño de un sistema de control de inventarios ABC en el comercial “Encalada Andrade” de la ciudad de Cañar, provincia Cañar, permite potenciar la eficiencia en la gestión administrativa y financiera de su mercadería?

1.3. Sistematización del problema

- ¿La no disponibilidad de mercadería clave y desconocimiento de precios ocasionaría mala atención a los clientes y disminución de las ventas?
- ¿De no existir un control acerca de la rotación de inventarios provocaría deficiencia en la toma de decisiones relacionadas en la provisión de productos?
- ¿Si no se determinan márgenes de rentabilidad implicarían pérdidas económicas a la empresa?
- ¿La no determinación del valor real invertido en mercadería provocaría desconocimiento de la realidad financiera de su negocio?

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Diseñar un sistema de control de inventarios ABC para el Comercial “Encalada Andrade”, de la ciudad de Cañar, provincia Cañar, mediante la segmentación y organización de sus productos, a fin de potenciar la eficiencia en la gestión administrativa y financiera de su mercadería.

1.4.2. Específicos

- Estructurar los lineamientos teóricos mediante la revisión bibliográfica para una adecuada fundamentación de antecedentes investigativos y configuración de sustento teórico del presente trabajo investigativo.
- Realizar el marco metodológico mediante la aplicación de técnicas, métodos e instrumentos de investigación para una adecuada determinación de los problemas existentes, y planteamiento de conclusiones que inducen su mejoramiento.
- Proporcionar un modelo de control de inventarios ABC en el comercial “Encalada Andrade” mediante la determinación de la importancia de distintos productos, que permita la gestión eficiente de su mercadería.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

El presente proyecto de investigación justifica su realización desde lineamientos teóricos mediante el aprovechamiento bibliográfico como artículos originales y de revisión, informe finales de tesis de grado, información inherente al diseño de un sistema de control de inventarios ABC, entre otras fuentes, a fin de una adecuada fundamentación de antecedentes investigativos y configuración de sustento teórico.

1.5.2. Justificación metodológica

El presente proyecto de investigación justifica su realización desde el aspecto metodológico por la aplicación de técnicas, métodos e instrumentos de investigación con la finalidad de obtener

información confiable, oportuna y relevante. Para su efecto se utilizaron fuentes de información especializada como entrevistas y cuestionarios de control interno.

1.5.3. Justificación práctica

Desde la perspectiva práctica, el presente proyecto de investigación se justifica mediante el diseño de un sistema de control de inventarios ABC para el Comercial “Encalada Andrade”, de la ciudad de Cañar, provincia de Cañar, ya que se efectuará una segmentación y organización de los productos con la finalidad de apoyar en la gestión del inventario.

1.6. Antecedentes de la Investigación

Merelo Satian en su proyecto de grado denominado “Sistema de control interno de inventarios para el almacén “Créditos Palacio del Hogar” de Guayaquil.” afirma:

La realización de este estudio permitió elaborar una propuesta de un sistema para el control interno del inventario, el cual fue desarrollado como una forma de brindar solución a los problemas surgidos en el almacén al realizar el control del inventario. El inventario, en toda empresa representa una inversión que se recupera en el transcurso del tiempo a medida de la gestión de ventas que posee la entidad; por tal motivo debe ser controlado y administrado de forma correcta y eficiente. (Merelo Satian, 2016, p. 26).

Loayza Sigcho en su artículo “Diseño de un sistema de control de inventarios ABC para la ferretería “La Hacienda”, del cantón Piñas, provincia de el Oro” concluye:

Las políticas establecidas para el manejo de inventarios de las categorías A, B y C permitirán a los empleados gestionar la mercadería con más precisión, tratando de evitar también inconvenientes relacionados con el sobreabastecimiento o desabastecimiento de cualquier clase de productos. A través de la aplicación de indicadores se pudo determinar que la rotación de inventarios no es óptima, haciendo notar los problemas que existen con las salidas de mercadería, y al mantenerse almacenadas generan un costo por cada unidad, que podría ser ocupada por artículos que tengan más aceptación por parte de los clientes, disminuyendo el tiempo en que la empresa pueda recuperar su inversión (Loayza Sigcho, 2020, p. 94).

Loja Guarango, en su tesis de grado denominado “Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa FEMARPE CÍA. LTDA.” pudo determinar que:

Con el sistema de clasificación ABC propuesto para el control del inventario se facilitará la reducción de las existencias en lo posible, de tal manera que éstas tengan un mejor flujo y evitar gastos a la empresa por costos de almacenamiento. La clasificación ABC también evita los gastos ocasionados por el levantamiento anual del inventario que se realiza en la empresa, permitiendo un mayor control parcial de los mismos (Loja Guarango, 2015, p. 92).

Freire Torres en su artículo titulado “Sistema de control de inventarios ABC para la empresa Confort Caucho, ubicada en la ciudad de Quito.” señala:

Los artículos que se incluyen en la categoría C, son aquellos que tienen una lenta rotación de sus inventarios por la falta de gestión de la gerencia y serán reubicados de acuerdo al nivel de ventas que se originan. Los inventarios que incluyen en la categoría B, son aquellos productos que generan una rentabilidad intermedia de acuerdo al nivel de las ventas. Los inventarios clasificados en la categoría A, son los productos que generan mayor rentabilidad para la empresa, su volumen de ventas tiene un mayor impacto y rotación, son los productos estrella de la empresa. Con el sistema de control de inventarios ABC, la empresa Confort Caucho, puede obtener un mejor control de los productos elaborados y así la gerencia podrá tomar decisiones y realizar estrategias de control, para cada clasificación de los productos y alcanzar una mayor rentabilidad para la empresa (Freire Torres, 2019, p. 148).

Quishpillo Caizaguano en su proyecto de investigación titulado “Diseño de un sistema de control de inventarios ABC para la microempresa Licores Primicias de la ciudad de Riobamba.” concluye:

Como resultado del desarrollar del Proyecto de Investigación, se han determinado procedimientos y actividades de control de inventarios ABC, detallando de manera principal políticas, controles e indicadores, los cuales permitirán tener un mejor manejo de este activo y permitirá una toma de decisiones adecuada. (Quishpillo, 2020, p. 115)

1.7. Marco teórico

1.7.1. Empresa

Siendo numerosas las definiciones que se le han propuesto a empresa, Ochoa Colombo la define se la siguiente manera:

Una empresa es una organización, institución o industria que se dedica a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes o servicios de los

demandantes, mientras que asegura la continuidad de la estructura productivo - comercial, así como sus necesarias inversiones. (Ochoa Colombo, 2012, p. 5)

Además, esta afirmación se acopla a la definición de empresa “como una organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.” (Antón & Garijo, 2011, p. 10).

Por lo tanto, la empresa como unidad fundamental del sistema económico y generadora de riqueza, influye de manera directa en la satisfacción de las necesidades de los individuos.

1.7.1.1. Clasificación de las empresas

Las empresas se pueden clasificar en función de distintos criterios, razón por la cual Lobato los resume de la siguiente manera:

Tabla 1-1: Tipos de empresas

CRITERIOS	TIPOS	CARACTERISTICAS
Tamaño	Microempresa	Menos de 10 trabajadores
	Miniempresa	Entre 10 y 25 trabajadores
	Pequeña	Entre 25 y 50 trabajadores
	Mediana	Entre 50 y 250 trabajadores
	Grande	Más de 250 trabajadores
Ámbito de aplicación	Local	Su mercado se circunscribe en una ciudad y las poblaciones de alrededor.
	Regional	Tiene mercado en varias provincias limítrofes
	Nacional	Desarrolla su actividad en numerosas provincias del Estado
	Internacional	Tiene relaciones comerciales con clientes y proveedores extranjeros
Forma jurídica	Global	Su mercado abarca cinco continentes
	Individual	El empresario es una persona física
	- Sociedad - Civil - Mercantil - Economía social	El empresario es una persona jurídica Existen diferentes situaciones que clasifican en función de la rama de derecho que les sea de aplicación.
	Titularidad del capital	Publica
Privada		El capital pertenece a personas.
Mixta		Un capital del capital pertenece al Estado y la otra a personas.

Fuente: (Lobato, 2011)

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Por otra parte, se presenta la clasificación de las MIPYMES definido en el Reglamento a la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión, de acuerdo con tres categorías detalladas a continuación:

- a) *Microempresa: Es aquella unidad productiva que tiene entre 1 a 9 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales iguales o menores de trescientos mil (US \$ 300.000,00) dólares de los Estados Unidos de América;*
- b) *Pequeña empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 10 a 49 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre trescientos mil unos (US \$ 300.001,00) y un millón (US \$ 1000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América; y,*
- c) *Mediana empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 50 a 199 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre un millón uno (USD 1.000.001,00) y cinco millones (USD 5000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América. (Decreto Ejecutivo 757, 2011, p. 34)*

1.7.2. Sectores Económicos

La actividad económica se encuentra dividida en diferentes sectores económicos, los cuales son detallados por Peña de la siguiente manera:

- *Sector primario: dedicados a obtener productos de la naturaleza, es el sector agrario, ganadero, pesquero y minero*
- *Sector secundario: dedicados a la transformación de las materias primas, es decir, sector industrial, energético, construcción, etc.*
- *Sector terciario: sector servicios como transporte, comunicaciones, comercio, turismo, etc.*
- *Sector cuaternario: son servicios de información y creación, investigación y desarrollo e innovación. (Peña, 2020)*

Cada uno de los sectores económicos antes mencionados contribuyen al crecimiento sostenible en la economía de un país independientemente del sector que acapare la mayor cantidad de actividades.

1.7.3. Peculiaridades de los Electrodomésticos.

De acuerdo con Vigaray & Garau (2007, p. 108) acerca de las peculiaridades de los Electrodomésticos se establece que se caracterizan por ser bienes de consumo duradero y bienes

de compra, es decir, son adquiridos por el consumidor basándose en la conveniencia, calidad, diseño, precio y estilo en un determinado proceso de selección.

Así también, Vigaray & Garau los distingue en tres grandes grupos tradicionales:

- *Los grandes electrodomésticos de la gama blanca, los cuales poseen un periodo medio de sustitución estimado no inferior a 10 años entre ellos los frigoríficos, congeladores y lavadoras.*
- *La gama marrón se caracteriza por la velocidad de innovación que estimulan la venta, además de intensificar el consumo por renovación o sustitución.*
- *Pequeño aparato electrodoméstico (PAE) cuyo periodo de sustitución es corto debido a las continuas invocaciones de diseño y funciones de estos productos, incorporando distintos colores y formatos. (Vigaray & Garau, 2007, pp. 6–7)*

En efecto, los electrodomésticos son artículos que permiten agilizar tareas cotidianas del hogar y son de gran utilidad para el consumidor, se van innovando continuamente con la finalidad de satisfacer necesidades y son adquiridos de acuerdo a prestaciones, calidad, garantía, estética, marcas, entre otros.

1.7.4. Inventarios

Acerca de Inventarios, se los puede definir como “bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización” (v. Gil, 2009, p. 5).

Por otra parte, Cruz Fernández menciona:

Un inventario consiste en un listado ordenado y valorado de productos de la empresa. El inventario, por 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 Fernández, 2017, p. 5)

En síntesis, los inventarios son el eje fundamental en empresas que se dedican a su comercialización, pues sus actividades se direccionan en mantener un control adecuado de la mercadería que cuenta, la disponibilidad de inventario para su venta y el nivel de aprovisionamiento, el cual está determinado por la demanda, precios de adquisición, plazos de entrega y pagos, entre otras variables.

1.7.4.1. Gestión de Inventarios

Para Marketing Publishing en su libro *Compras e Inventarios* manifiesta que:

La eficaz gestión del proceso global requiere que los dueños y directivos de las pequeñas empresas presten debido interés y especial atención una serie de aspectos clave relacionados con la gestión de los inventarios, cuyo propósito es optimizar la gestión de los recursos, ya que actualmente la eficiente gestión debe responder a mantener un nivel óptimo de materiales y productos que sean capaz de incrementar al máximo la rentabilidad de los recursos financieros que se han invertido. (Publishing, 2007, p. 112).

Para ello, el sistema de inventarios de la empresa debe cumplir tres condiciones básicas: “garantizar a los clientes la calidad del servicio deseado, mantener en los niveles más bajos posible el capital inmovilizado en inventarios y gestionar la función con los más bajos costes posible para la empresa” (Publishing, 2007, p. 113).

Una eficiente gestión y control de inventarios es uno de los temas más complejos y apasionantes, que conlleva varios aspectos que como bien el autor lo menciona, se debe lograr un equilibrio en las tres condiciones con el fin de evitar problemas comunes como la existencia en exceso de productos que no se venden o agotados de los productos que más rotan, y tomar la decisión de reducir o eliminar el inventario no se debe tomar a la ligera, es por ello que una decisión debe estar fundamentada a través de estrategias como la obtención de información precisa en tiempo real sobre la demanda en el punto de consumo, mejoramiento de sistemas de comunicación con proveedores y clientes, reducción de demoras y tiempos de reposición a lo largo de la cadena de abastecimiento, y su optimización considerando la variabilidad de la demanda y variabilidad de los tiempos de reposición.

1.7.4.2. Objetivos e Importancia de la Gestión de Inventarios.

De acuerdo con Meana Coalla (2017) en su libro *Gestión de Inventarios UF0476* el objetivo predominante del inventario es verificar la cantidad exacta de un producto que se encuentra en existencia, a través de un recuento físico de los materiales existentes, además, es un proceso que permite determinar la cantidad de productos en stock, así como la cantidad de productos que se requieren para reabastecer el inventario.

Así mismo, Mora García manifiesta sobre los inventarios:

En relación con los principales objetivos de la gestión de Inventarios se encuentran:

- *Apoyar la rentabilidad de la compañía.*
- *Disminuir las ventas perdidas.*
- *Entregar oportunamente.*
- *Dar un nivel adecuado de servicio con un costo de stock en equilibrio.*
- *Responder ante imprevistos de la demanda y la oferta (amortiguador).* (Mora García, 2010, p. 106)

Por otra parte Cruz Fernández expone respecto a la Importancia de la Gestión de Inventarios lo siguiente:

Un inventario se fundamenta y está muy relacionado con dos funciones básicas en la empresa y su logística, como son la función de aprovisionamiento y distribución, ya que la empresa debe tener un gran control de sus inventarios para realizar los aprovisionamientos adecuados y a tiempo y lograr atender a la demanda de su producto. (Cruz Fernández, 2017, p. 8)

Adicional, Arenal Laza en su libro Gestión de Inventarios UF0476 afirma:

Es necesario que las empresas lleven algún control de sus inventarios para asegurar su continuidad, por lo tanto, un método adecuado de gestión será aquel que permita a la organización alcanzar el nivel óptimo de stock, aquel que regule el flujo correcto entre entradas y salidas, equilibrando el nivel de pedidos en función de la demanda, sin que se produzcan rupturas. (Arenal Laza, 2020, p. 9)

De acuerdo con lo mencionado, la gestión el inventario es de suma importancia para determinar el éxito económico de las empresas, debido a que representan un apoyo en su rentabilidad si estos están controlados de la manera más adecuada.

1.7.4.3. Tipos de Inventario

“La gestión empresarial de los inventarios es fundamental para tener un control exhaustivo de las existencias y, por consiguiente, de las inversiones que las empresas realizan” (Cruz Fernández, 2017, p. 26). Por lo tanto, existirán distintas clases de Inventarios en función de los materiales o productos que van a ser inventariados.

Para ello, Garrido Bayas y Cejas Martínez identifican algunos de los tipos de Inventarios que se detallan a continuación:

Tabla 2-1: Tipos de inventario

TIPOS DE INVENTARIO	
<i>Inventario Perpetuo</i>	Es aquel que se lleva en continuo acuerdo con las exigencias en el almacén.
<i>Intermitentes</i>	Este inventario se puede efectuar varias veces al año
<i>Final</i>	Este inventario se realiza al término del ejercicio económico,
<i>Inicial</i>	Se realiza al dar comienzo de las operaciones.
<i>Físico</i>	Es el inventario real
<i>Mixto</i>	Pertenece a una clase determinada de mercancía
<i>Productos Terminados</i>	Son para todas las mercancías.
<i>Tránsito</i>	Son utilizados para sostener las operaciones y abastecer los conductos de las empresas con sus proveedores y clientes
<i>Materia Prima</i>	Representan existencias de los insumos básicos
<i>En procesos</i>	Son los que se tienen a medida que se añade mano de obra, otras materias y de más costos indirectos
<i>Consignación</i>	Refiere la mercadería que se entrega para ser vendida pero el título de propiedad lo conserva el vendedor
<i>Máximo</i>	Es aquel que se mide en meses de demanda pronosticada
<i>Inventario Mínimo</i>	Es la cantidad mínima del inventario a ser mantenida en el almacén.
<i>Disponibile</i>	Aquel que está a disposición para la venta con productos terminados.
<i>Inventario en Línea</i>	Es aquel que aguarda a ser procesado en la línea de producción.
<i>Agregado</i>	Se aplica para administrar la exigencia del único artículo que representa un alto costo, para minimizar el impacto de este costo.
<i>Cuarentena</i>	Debe cumplir con un periodo de almacenamiento
<i>Previsión</i>	Se tienen para cumplir con una necesidad futura y definida.

Fuente: (Garrido Bayas & Cejas Martínez, 2017)

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Es decir, existen diferentes tipos de inventarios que se ajustan a la actividad económica de una empresa y a los productos que son motivo de inventario.

1.7.5. Costos de Gestión de los Inventarios

En cuanto a los costos, es necesario diferenciar aquellos que se involucran en las actividades de inventarios y del resto de la empresa. Se entiende como costos de inventarios, aquellos asociados a los de mantenimiento, orden, así como el tiempo de permanencia de los materiales por lo que una mala gestión provocaría un incremento a los costos de gestión y posesión.

Por lo cual, Guerrero Salas manifiesta que dentro de los costos involucrados en los modelos de inventarios se mencionan los siguientes:

- *Costo de mantenimiento: Se causa en el momento que se efectúa el almacenamiento de un determinado artículo; y dentro de él se pueden involucrar el costo del dinero invertido, el costo*

de arrendamiento o almacenaje, los salarios, impuestos, mermas, pérdidas y costos generados por servicios públicos (si se requieren tales como agua, luz, teléfono).

- *Costo de penalización: se causa en el momento que un cliente pida un artículo y no se tenga; en otras palabras son los costos asociados a la oportunidad por la no satisfacción de la demanda. Dentro de éste se pueden involucrar las pérdidas de ventas potenciales de futuros clientes, utilidades dejadas de percibir, pagar salarios extras para poder cumplir con lo prometido o de pronto tener que comprar productos más caros a la competencia.*
- *Costo por ordenar o fijo: este costo se causa en el mismo instante que se lanza una orden de compra.*
- *Costo variable: Cuando el artículo es comprado, este costo sencillamente es lo que cobra el proveedor por cada unidad entregada. (Guerrero Salas, 2009, pp. 21–22)*

Con respecto a los costos que una empresa incurre para gestionar y controlar los inventarios, Lobato y Villagr a menciona que se pueden clasificar de la siguiente forma:

- *Coste de aprovisionamiento: Para llevar a cabo el aprovisionamiento, como se ha visto, es preciso realizar compras, por tanto hay que emitir pedidos. La emisión de los pedidos es una tarea que consume recursos de la empresa y, en consecuencia, tiene un coste determinado. Se puede decir que el coste de aprovisionamiento es el coste de la emisión de pedidos que puede desarrollarse.*
- *Coste de almacenaje: Cuando llegan las mercancías es preciso recibirlas y conservarlas de forma ordenada en un almacén, lo que conlleva a una serie de costes como: almacén alquilado, costes de las instalaciones y costes de manipulación.*
- *Coste de transporte: Es el que debe invertir en llevar las mercancías de un lugar (origen) a otro (destino). Este coste depende en gran medida del tipo de mercancía, de la distancia y del medio de transporte que utilice.*
- *Coste de administración: Incluye todos aquellos costes en que se incurre para realizar actividades como: entradas y salidas de mercaderías del almacén (empaquetado, etiquetado, registro, control de calidad), recuentos de los inventarios. (Lobato & Villagr a, 2013, pp. 169–174)*

1.7.6. Administración De Inventarios

Una adecuada administración de inventarios conlleva a dos aspectos que se contraponen, una de ellas requiere minimizar la inversión del inventario puesto que los recursos que no se destinan a ese fin se pueden invertir en otros proyectos aceptables, por otra parte, es importante que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente, con

la finalidad de que la venta funcione sin obstáculos, de tal manera que los dos aspectos son conflictivos. (Sastra, 2009)

1.7.7. Administración Financiera de Inventarios

“La administración financiera de inventarios se refiere a adquirir, salvaguardar y almacenar en óptimas condiciones de productividad y rentabilidad para la producción o venta, los inventarios de materias primas o de mercancías.”(Robles, 2012, p. 95)

Así mismo, Gómez (2012, p. 78) manifiesta que la eficiente administración de los inventarios, mediante el establecimiento de un sistema de control, servirá para llevar un mejor control sobre el inventario y contestar las preguntas: ¿En qué momento pedir? y ¿Cuánto pedir?, por tanto, se plantean modelos básicos como el modelo ABC permitiendo además apreciar con claridad la relación entre el costo de una buena administración financiera de inventarios, con las diversas políticas en la organización.

1.7.8. Modelos de control de inventarios

Para poder comprender acerca de los modelos de control de inventarios, Arciniegas expresa que “los modelos y sistemas de inventarios surgieron para mantener control de las mercaderías, la minimización de costos y el manejo técnico para realizar nuevos pedidos de mercaderías, entre ellos se destacan el ABC, los determinísticos y probabilísticos” (Arciniegas, 2013, p. 13).

Por otra parte, Guerrero Salas manifiesta lo siguiente:

La clasificación general de los modelos de inventario depende del tipo de demanda que tenga el artículo. Esta demanda sólo puede ser de dos tipos: determinística o probabilística; en el primer caso la demanda del artículo para un periodo futuro es conocido con exactitud (solo se puede dar en el caso de empresas que trabajan bajo pedido) y probabilística en el caso que la demanda del artículo para un periodo futuro no se conoce con certeza. (Guerrero Salas, 2009, p. 20)

Estos modelos tienen como finalidad, lograr que las actividades de gestión de inventarios se realicen sin interrupciones ni contratiempos, minimizando los costos de abastecimiento y almacenamiento, y determinando el momento más idóneo para realizar un nuevo pedido de acuerdo con la demanda que tenga un producto.

1.7.9. Método ABC

Para asegurar la continuidad del funcionamiento adecuado de una empresa comercial se ha hecho necesaria la gestión de inventarios, pues este proceso permite hacer frente a las variaciones de los intereses de los clientes y los proveedores de los productos, debiendo disponer de un nivel intermedio de inventario, es decir, evitar existencia en exceso de stock, o al contrario, generar desabastecimiento de productos que tienen alta rotación.

Uno de los sistemas que se encuentra inmerso en la Gestión de Inventarios corresponde al sistema ABC, por tanto, es sustancial tener conocimiento acerca de la postura de diferentes autores acerca de este método, por su parte Guerrero Salas en su libro *Inventarios: manejo y control* expresa que “el sistema de clasificación ABC es un sistema de clasificación de los productos para fijarles un determinado nivel de control de existencia; para con esto reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios”(Guerrero Salas, 2009, p. 20)

Otra de las definiciones manifiesta que este método “consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merecen una vigilancia y atención permanente” (Sastrá, 2009, p. 9).

1.7.9.1. Categorización ABC

Los artículos o productos según su importancia y valor se pueden clasificar en las tres clases tal como lo expone Arenal Laza:

- *Categoría A: Los productos de la categoría A son los más importantes para el negocio, típicamente un 20% de las referencias representando el 80% del valor. Por tanto, deberán destinarse recursos para que su control de inventario sea más exhaustivo y con conteos cíclicos más frecuentes.*
- *Categoría B: Los productos de la categoría B tienen una importancia moderada, intermedia entre la categoría A y la categoría C. Típicamente serán en torno al 30% de las referencias, constituyendo el 15% del valor.*
- *Categoría C: Los productos de la categoría C son relativamente poco importantes. Típicamente representarán en torno al 50% de las referencias, pero constituyendo sólo un 5% del valor. Son productos de poca rentabilidad. (Arenal Laza, 2020, pp. 32–34)*

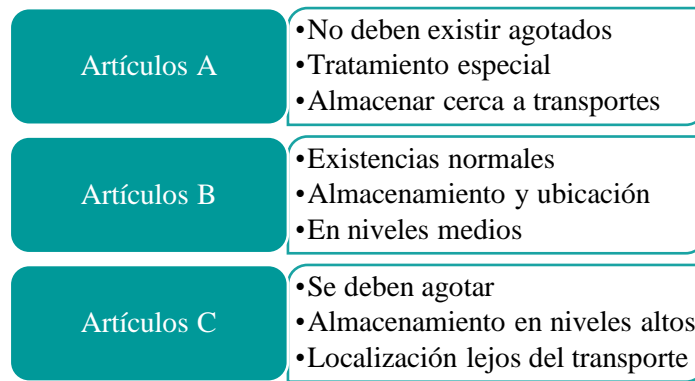


Gráfico 1-1. Manejo de los artículos ABC

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

1.7.9.2. Características

Con respecto a las categorías A, B y C, Mora García hace énfasis en que cada una de estas tiene sus propias características:

PRODUCTOS TIPO A:	<p>Representan un porcentaje pequeño en términos de unidades físicas, respecto al total de artículos movilizados.</p> <p>Constituyen la mayor parte del capital movilizado. Dicho capital se recupera más fácilmente y genera gran parte de la utilidad del negocio</p> <p>Generalmente, son más rentables.</p> <p>Nunca deberían presentar agotados, pues requieren un nivel de servicio superior al 99%.</p> <p>Su nivel de inventario suele ser alto, pero justificable.</p> <p>Son bienes de alta rotación y, generalmente, su demanda es más fácil de predecir</p>
PRODUCTOS TIPO B:	<p>Tienen una representación mediana, en términos de unidades físicas con relación al total.</p> <p>Su tratamiento es intermedio, es decir, sin una gran inversión, pero con un cuidado razonable</p> <p>Tienen una rentabilidad intermedia.</p> <p>Su nivel de inventario suele ser un término medio.</p> <p>Su demanda no es tan acertada cuando se trata de pronosticarla</p>
PRODUCTOS TIPO C:	<p>Representa un alto porcentaje en cuanto a unidades físicas movilizadas</p> <p>Es el grupo que menos capital moviliza con respecto a la inversión total.</p> <p>Son los productos con más baja rotación.</p> <p>Los pronósticos poco funcionan a la hora de estimar la demanda.</p> <p>Son candidatos para convertirse en bienes obsoletos.</p>

Gráfico 2-1. Características de las categorías ABC

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

1.7.10. Sistema de Clasificación Modelo ABC

Además, dentro de los sistemas más comunes utilizados para la aplicación del modelo ABC, Guerrero Salas (2009, pp. 23–36) afirma se encuentran cuatro clasificaciones detalladas a continuación:

1.7.10.1. Clasificación por precio unitario.

De acuerdo con Guerrero Salas (2009, p. 23) un procedimiento adecuado para su clasificación considerando el precio unitario, es el siguiente:

1. Promediar los precios unitarios de los inventarios de los productos de un determinado periodo.
2. Ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en su precio.
3. Clasificar como artículos tipo A, al 15% del total de artículos. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.
4. Clasificar como artículos tipo B, al 20 % de los artículos restantes en el mismo orden.
5. Clasificar como productos tipo C al restante de los artículos. Estos corresponden a los de menor valor.
6. Con base en la clasificación se establece las políticas de control y periodicidad de los pedidos. (Guerrero Salas, 2009, p. 23)

1.7.10.2. Clasificación por valor total.

Para su clasificación, Guerrero Salas (2009, p. 30) señala que se requiere el valor total que resulta del producto del costo unitario de los productos invertidos por sus respectivas cantidades, además, se requiere que el analista fije un nivel de porcentaje de importancia para cada nivel de clasificación, un procedimiento adecuado para su aplicación es el siguiente:

1. Promediar los valores totales invertidos en los inventarios de los productos de un determinado periodo (Ej. 4 meses).
2. Ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en el total de dinero invertido.
3. Clasificar como artículos tipo A, al porcentaje del total de artículos que determine el analista para esta clasificación. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.

4. Clasificar como artículos tipo B, a la cantidad de productos que correspondan al porcentaje determinado con base en la importancia para esta clasificación.
5. Clasificar como productos tipo C el resto de los artículos. Estos corresponden a los de menor inversión en el inventario.
6. Con base en la clasificación se establecen las políticas de control y periodicidad de los pedidos. (Guerrero Salas, 2009, p. 30)

1.7.10.3. Clasificación por utilización y valor.

Otro de los métodos declarados por Guerrero Salas (2009, p. 35) aclara que para este método sólo se considera, mediante datos históricos, la utilización de cada uno de los artículos con su correspondiente costo, al igual que el anterior se requiere que un analista fije un nivel de porcentaje de importancia para cada nivel de clasificación, un procedimiento adecuado para su aplicación es el siguiente:

1. Obtener el consumo de cada artículo para una misma unidad de tiempo y el costo de cada unidad de producto. Con base en estos datos se obtiene el valor del inventario consumido.
2. Ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en el valor del inventario consumido.
3. Clasificar como artículos tipo A, al porcentaje del total de artículos determinado por el analista para esta clasificación. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.
4. Clasificar como artículos tipo B, a la cantidad de productos que correspondan al porcentaje determinado con base en la importancia para esta clasificación.
5. Clasificar como productos tipo C al resto de los artículos. Estos corresponden a los de menor valor dentro de los productos consumidos.
6. Con base en la clasificación se establecen las políticas de control y periodicidad de los pedidos.(Guerrero Salas, 2009, p. 35)

1.7.10.4. Clasificación por su aporte a las utilidades.

Finalmente “en este método la clasificación de los productos se realiza de la misma forma que se utilizó en la clasificación por precio unitario; con la diferencia que se realiza con el dato de utilidades de cada uno de los productos”(Guerrero Salas, 2009, p. 36).

1.7.10.5. Clasificación con base en el producto $D_i v_i$

Por otra parte, Vidal Holguín en su libro Fundamentos de control y gestión de inventarios manifiesta:

Una forma de realizar la clasificación ABC es con base en el producto de $D_i v_i$, el cual mide el valor anual de las ventas (o la demanda) de cada ítem i , donde:

D_i = Demanda anual del ítem i (unidades/año)

v_i = Valor unitario del ítem i (\$/unidad)

Para definir cuáles ítems deben formar parte de cada clase (A, B o C), se escoge un porcentaje de mayor a menor, de acuerdo con el orden secuencial dado por la mayor utilización de los ítems. Usualmente, los ítems clase A, constituyen del 10 al 20% de los primeros ítems dentro de la clasificación, contando con el 60% al 80% del valor total de las ventas anuales; los ítems B constituyen entre un 20 y un 40% del total de ítems, contando entre el 20% y el 30% restante del valor anual; y los ítems clase C, usualmente los más numerosos, constituyen el resto, contando con una pequeña parte del total de la inversión en inventario, lo cual usualmente no pasa del 10% del total de ventas de la empresa. La decisión final sobre estos porcentajes depende de cada caso en particular y de las capacidades de computación que se tenga para el control de cada tipo de ítem. (Vidal Holguín, 2010, pp. 26–27)

La aplicación de cualquier sistema de clasificación anteriormente mencionados va a determinar a qué ítems se les dará mayor prioridad y de qué manera se les agrupará, es importante recalcar que la aplicación del sistema con base al volumen anual de ventas es uno de los sistemas de clasificación de inventarios ABC, más acertados, pues se pueden identificar a través de datos históricos la demanda anual de cada ítem, que se relaciona de manera directa con los productos que tuvieron mayor rotación, lo que no difiere mucho de su aporte a las utilidades ya que es lógico pensar que si concentran aproximadamente el 80% del valor total de las ventas anuales sean estos precisamente los que produzcan la mayor utilidad.

1.7.11. Modelo de Cantidad Económica de Pedido

Por lo que se refiere a Modelo de cantidad económica de pedido, se trata de una herramienta que permite determinar la cantidad de pedido óptima de un artículo en el inventario. Este modelo tiene en cuenta diversos costos operacionales y financieros, y determina la cantidad de pedido que

minimiza los costos de la inversión total, además puede usarse para controlar los artículos A de las empresas. (v. Gil, 2009, p. 23)

Por otra parte Chase & Jacobs señalan que:

El modelo de cantidad de pedido económico está diseñado para garantizar la disponibilidad de una pieza todo el año. Por lo general, la pieza se pide varias veces en el año, la lógica del sistema indica la cantidad real pedida y el momento del pedido.

En este modelo, inicia un pedido cuando ocurre el acto de llegar a un nivel específico en el que es necesario volver hacer un pedido, pudiendo presentarse en cualquier momento, según la demanda de las piezas consideradas.

El modelo de cantidad económica de pedido es más apropiado para las piezas importantes o indispensables, pues hay una supervisión más estrecha y por tanto una respuesta más rápida ante la posibilidad de carecer de unidades. (Chase & Jacobs, 2014, p. 564)

Es decir, la cantidad económica de pedido es un sistema de administración eficiente de inventarios que permite determinar el volumen de pedido de artículos en función de la demanda y que a su vez disminuye el costo total de un inventario.

Para determinar la cantidad económica de pedido, en la que el costo sea el mínimo se considerarán las siguientes actividades:

1. Encontrar la cantidad económica de pedido mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

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

Gráfico 3-1. Fórmula de Cantidad de pedido óptima

Fuente: (Chase & Jacobs, 2014, p. 567)

Donde

Q= Cantidad económica de pedido

D= Demanda Anual

S= Costo de ordenar

H= Costo de mantener

Para su respectivo cálculo se debe determinar el costo de ordenar y el costo de mantener, en el primer caso se considera lo que le cuesta a la empresa pagar a sus colaboradores, operadores cada vez que se realiza un pedido, por otro lado, los costos de mantenimiento representan los costos relacionados con el almacenamiento del inventario durante un periodo determinado y finalmente la demanda anual.

2. Calcular el número de pedidos que se han de realizar considerando el periodo de un año.

$$N = \frac{D}{Q}$$

Gráfico 4-1. Fórmula del número de pedidos al año

Fuente: (Suárez, 2012)

Su aplicación permitirá establecer el número de veces en el que la empresa debe realizar un pedido de un determinado producto, para su cálculo se considera la demanda anual dividida para la Cantidad óptima de pedido.

3. Calcular el tiempo entre cada pedido

$$T = \frac{360}{N}$$

Gráfico 5-1. Fórmula del tiempo entre pedidos

Fuente: (Suárez, 2012)

Su aplicación permitirá determinar los lapsos entre los pedidos que disminuyen el costo en un periodo de 360 días, cabe mencionar que cuyo resultado esta dado en días promedio.

4. Calcular el punto de reorden

$$PRO = d \times TE$$

Gráfico 6-1. Fórmula del punto de reorden

Fuente: (Suárez, 2012)

d= demanda en unidades de tiempo (D/360)

TE= Tiempo de entrega promedio en días

Para calcular el punto de reorden es importante manifestar que tanto la demanda en unidades de tiempo y el tiempo de entrega promedio deben estar en la misma unidad de tiempo, por consiguiente, en el primer caso se considera la demanda dividida entre 360 días, a lo que el tiempo de entrega promedio también debe estar dado en días.

1.7.12. Indicadores de Gestión de Inventarios

La incorporación indicadores como parte de elementos de gestión, es una parte importante para las organizaciones, pues permite evaluar sus logros, señalar falencias y aplicar correctivos necesarios a partir de la medición, de hecho es fundamental porque permite recoger y analizar datos pertinentes, pronosticar resultados y eliminar apreciaciones subjetivas. (Mora García, 2022, p. 14)

Para Cruz Fernández, sobre los Indicadores:

Uno de los factores determinantes para el proceso logístico y que este sea llevado con total eficacia y eficiencia es la utilización de los indicadores de gestión.

Por tanto, los indicadores van a ayudar a:

- *Identificar las ineficiencias de la función logística*
- *Reducir los costes de almacenamiento*
- *Mejorar el servicio dado al cliente*
- *Decidir qué servicios y qué niveles de servicio ofrecer a los clientes.* (Cruz Fernández, 2017, pp. 149–150)

De acuerdo con Reinoso Lastra & Uribe Macías:

Un indicador permite medir el comportamiento de una variable a la largo de un periodo de tiempo y por ende, permite comparar los resultados obtenidos con los resultados previamente planeados, frente a sus metas, objetivos o responsabilidades con trabajadores, clientes, proveedores etc. (Reinoso Lastra & Uribe Macías, 2014):

En tal sentido, “un indicador es la relación entre las metas, los objetivos y los resultados, procurando un mejoramiento continuo de la organización, ya que: lo que no se mide con hechos y datos, no puede mejorarse.” (Reinoso Lastra & Uribe Macías, 2014, p. 14). Esta afirmación se direcciona a lo manifestado por Mora García, “Los indicadores son necesarios para poder mejorar: “Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar” (Mora García, 2012)

Los Indicadores de Gestión en inventarios son aquellos valores que indican si dentro de la cadena de abastecimiento de una organización, el sistema de inventarios está cumpliendo con los planes para los cuales fue dispuesto, de tal forma que se tenga conocimiento si el dinero circula dentro de un sistema coherente, y así evitar la generación de costos adicionales. Por lo tanto, considerando niveles de incertidumbre de la demanda, se debe ser estratégico con respecto a la capacidad de ventas y mantener el mínimo de nivel de inventario circulante, con la finalidad de que la gerencia pueda contar con el capital a su disposición permanente para negocios que generen un buen nivel de utilidades. Los indicadores de gestión en este contexto permiten evaluar el desempeño y el alcance de los objetivos en cada proceso, por ello, para una adecuada administración de inventarios es necesario apoyarse en indicadores de gestión de manera que permitan el control y el seguimiento de los mismos. (Álvarez Pareja, 2020, p. 57)

1.7.13. Tipos de Indicadores de gestión de Inventarios

Cruz Fernández los clasifica en varias categorías de la siguiente manera:

1. *Indicadores de abastecimiento*
 - a) *Calidad de pedidos generados*
 - b) *Entregas perfectamente recibidas*
 - c) *Nivel de cumplimiento de proveedores*
2. *Indicadores de transporte*
 - a) *Comparativo de transporte (rentabilidad vs gasto)*
 - b) *Nivel de utilización del medio de transporte*
3. *Indicadores de inventario*
 - a) *Índice de rotación de las mercancías*
 - b) *Índice de duración de las mercancías*
 - c) *Exactitud del inventario*
4. *Indicadores de almacenamiento*
 - a) *Coste de almacenamiento por unidad*
 - b) *Coste por unidad despachada*
 - c) *Nivel de cumplimiento del pedido*
 - d) *Coste por metro cuadrado*
5. *Indicadores logísticos financieros*
 - a) *Costes Logísticos*
 - b) *Márgenes de contribución*
 - c) *Ventas perdidas (Cruz Fernández, 2017, pp. 149–150)*

Sin embargo, hace manifiesto que cada empresa, en función de sus características, puede establecer aquellos indicadores que estime conveniente, siempre y cuando se encuentren en dirección con los objetivos que persigue la empresa, así también con los datos y análisis que se espera obtener.

1.7.13.1. Índice de Cobertura

“Este índice recoge los datos sobre las existencias que hay pero expresado en días, es decir, los días que las existencias están disponibles en el almacén para su uso”. (Cruz Fernández, 2017, p. 83)

$$Cobertura = \frac{\text{Existencias medida de almacén}}{365}$$

1.7.13.2. Índice de almacenamiento

Este indicador sirve para comparar el coste por unidad almacenada de producto, para así poder decidir si es más rentable subcontratar el servicio de almacenamiento o tenerlo en la propiedad. Este indicador permite relacionar el coste de almacenamiento por unidad en un determinado periodo. Por tanto, en el supuesto de que se este indicador fuese muy elevado, la empresa debería tomar la decisión de subcontratar la función de almacenamiento de dichos productos. (Cruz Fernández, 2017, p. 83)

$$Almacenamiento = \frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Unidades Almacenadas}}$$

1.7.14. Sistemas Informáticos

Los sistemas informáticos son un conjunto de elementos y datos que interactúan como fundamento en el manejo exitoso de los inventarios, estos elementos referidos son los equipos, software y recurso humano, con ayuda esencial de elementos empleados con las tecnologías de información (TI), que han convertido al inventario y su control en un manejo apropiado para la competitividad de la empresa. (Álvarez Pareja, 2020, p. 62).

1.7.15. Idea a defender

Realizar una segmentación y organización del inventario con un adecuado diseño de un sistema de Control de Inventarios ABC para el comercial “Encalada Andrade” de la ciudad de Cañar que permita potenciar la eficiencia en la gestión administrativa y financiera de su mercadería.

1.8. Marco conceptual

1.8.1. Punto de reorden

El concepto de punto de reorden es referido como “el momento en el que se debe colocar un nuevo pedido de materiales para evitar rupturas de stocks”.(Publishing, 2007, p. 93)

Además, el “punto de reorden está determinado por: la cantidad que represente el uso normal durante el tiempo que lleva el reabastecimiento, más la cantidad de reserva que se mantiene para los imprevistos de variación en las entregas o en el consumo”. (Fernández Díez de los Ríos, 2016, p. 137)

1.8.2. Stock

Lobato en su libro Gestión logística y comercial manifiesta “se denominan stock de una empresa las mercancías que se encuentran en ella, acumuladas en un lugar determinado, en tránsito o inmersas en el proceso de producción, y cuyo objetivo es su aplicación empresarial en procesos industriales o comerciales.” (Lobato & Villagrà, 2013)

1.8.3. Coste de stock

Solórzano González en su libro Optimización de la cadena logística hace referencia Coste de stock como “coste en el que incurre la empresa por tener un stock de productos. Se considera que esos productos están inmovilizados y que, en caso de no tenerlos, su cuantía podría estar invertida en otros conceptos que aportarían rentabilidad.” (Solórzano González, 2017, p. 133)

1.8.4. Rotura de Stock

Una rotura “es la escasez de un producto solicitado para la venta en el almacén con las consecuencias negativas que ello genera, perdiendo la venta y la imagen de la empresa en ventas futuras.” (Cruz Fernández, 2017, p. 84)

Así mismo, Arenal Laza lo define como “el coste en que se incurre cuando no se puede atender la demanda debido a que cuando esta se presenta no hay existencias en el almacén” (Arenal Laza, 2020, p. 14)

1.8.5. Rotación de Inventario

El costo de los bienes vendidos dividido por el nivel promedio de inventario disponible. Este indicador mide cuantas veces el inventario de una compañía se ha vendido durante un período de tiempo. Operacionalmente, las rotaciones del inventario son medidas como el total de los bienes al pasar por la cadena dividido por nivel del promedio de inventario para un período dado. (Fernández Díez de los Ríos, 2016, p. 149)

1.8.6. Indicador

“Es la relación existente entre las variables cuantitativas o cualitativas y que van a permitir analizar y estudiar las tendencias de un determinado fenómeno respecto de unos objetivos marcados”. (Cruz Fernández, 2017, p. 150).

1.8.7. Aprovisionamiento

Se define aprovisionamiento como “el proceso que, de forma eficiente, lleva a cabo una empresa para garantizarse la disponibilidad de los productos y servicios externos precisos para el desarrollo de su actividad y, por tanto, para el logro de sus objetivos estratégicos.” (Lobato & Villagrà, 2013)

1.8.8. Obsolescencia

“Cualidad por la que determinados elementos se vuelven antiguos, arcaicos y que, por lo tanto, o bien no se usan o no pueden usarse por encontrarse deteriorados”. (Cruz Fernández, 2017, p. 156)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de Investigación

2.1.1. *Cualitativo*

“La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.” (Mata Solís, 2019)

De modo que, el presente proyecto de investigación ha sido de carácter cualitativo, se utilizó la recolección y análisis de información extraída de la empresa, mediante la entrevista dirigida al gerente propietario, donde se pudieron obtener datos clave, sin medición numérica para descubrir o afirmar preguntas de investigación.

2.1.2. *Cuantitativo:*

Los métodos cuantitativos se centran en mediciones objetivas y análisis estadístico, matemático o numérico de los datos recopilados mediante encuestas, cuestionarios y encuestas, o mediante el uso de técnicas informáticas para manipular los datos estadísticos existentes. La investigación cuantitativa se centra en recopilar y generalizar datos numéricos entre grupos o explicar un fenómeno en particular. (Arteaga, 2020)

Así que, ha sido de carácter cuantitativo debido a que se enfocó en producir datos estadísticos para su análisis e interpretación, los resultados obtenidos de la parte interna y externa de la empresa a través de la encuesta aplicada al personal y clientes fueron sometidos a tabulación, además, durante el proceso investigativo se obtuvieron datos numéricos en cuanto a las ventas, costo y volumen que representan los artículos en los inventarios para su debida clasificación, así también la aplicación de indicadores para inventario.

2.2. Nivel de Investigación

2.2.1. Exploratorio:

Es el tipo de investigación que pretende dar una visión general para aproximarnos a nuestro objeto. Estas investigaciones suelen plantearse cuando no hay trabajos que antecedan al nuestro, por lo que el tema o el objeto de investigación resulta una novedad, en sí mismo o por el abordaje al que se somete, y no hay mucha información disponible sobre la que apoyarse. (Ackerman, 2013)

Es de nivel exploratorio porque se utilizó diferentes fuentes de información especializada como entrevista, encuestas hacia el personal y clientes, como medios de recopilación de información.

2.2.2. Descriptivo:

Este tipo de investigación se realiza cuando ya se avanzó, aunque sea un poco, en el tratamiento de un problema, y pueden establecerse relaciones o vínculos entre los elementos que se ponen en juego. Los trabajos descriptivos realizan diagnósticos respecto de algún tema en particular. (Ackerman, 2013, p. 39)

Es descriptivo porque se recolectó información de cada una de las variables en el Marco Teórico, además, en la parte del análisis e interpretación, los resultados fueron descritos una vez aplicada la entrevista y las encuestas, permitiendo así conocer la realidad actual del objeto de estudio.

2.3. Diseño de Investigación

2.3.1. No Experimental

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Hernández Sampieri et al., 2015).

No experimental porque no se va a determinar la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. La investigación se basó en la recolección de información, con el fin de describir cómo está la empresa actualmente y cuáles fueron los efectos al no aplicar un sistema de control de inventarios.

2.3.2. Investigación transversal

El diseño de investigación transversal recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. (Hernández Sampieri et al., 2015)

Se realizó en un momento único en el tiempo, se describieron aspectos de cada una de las variables tanto en el Marco teórico, como en la obtención de resultados en un solo momento.

2.4. Tipo de Estudio

2.4.1. Documental:

Como su nombre lo indica, la investigación documental se realiza consultando fuentes de información escritas, documentos de cualquier índole —libros (bibliográficas), revistas y periódicos (hemerográficas), electrónicas o fuentes primarias (bandos, cartas, oficios y expedientes) que se localizan en archivos públicos y privados e Internet; esto implica hacer uso de la técnica de análisis documental para la búsqueda de datos. La investigación histórica es un ejemplo de investigación documental que recurre a las fuentes escritas para recopilar información sobre un determinado tema. (Martínez Ruiz, 2012, p. 102)

Es documental porque se recurrió a fuentes de carácter bibliográfico mediante el uso de artículos científicos originales y de revisión, repositorios digitales, informe finales de tesis de grado y posgrado, revistas especializadas, entre otras fuentes, para la generación de conocimiento.

2.4.2. De campo:

Permite la observación en contacto directo con el objeto de estudio, así como el acopio de testimonios que permitan confrontar la teoría con la práctica en la búsqueda de la verdad objetiva. Permite recabar información a partir del contacto directo con el objeto de investigación, con lo que se obtiene la información empírica. Las más comunes son la observación, guía de observación, diario de campo, entrevista y cuestionario. (Monroy Mejía & Nava, 2018)

De manera que, se obtuvo la información a través de la recopilación de datos del Comercial “Encalada Andrade” en fuentes directas como el propietario, sobre el cual recae la responsabilidad

de toda la entidad mediante una entrevista y una encuesta aplicada personal operativo, permitiendo así, obtener información lo más real posible acerca de la gestión de inventarios existente en la misma.

2.5. Población y muestra

Se define población “como el conjunto de casos que tienen una serie de especificaciones en común y se encuentran en un espacio determinado. En muchos casos, no es posible analizar toda la población por cuestiones de tiempo y recursos humanos” (Arispe et al., 2020, p. 73)

“Muestra es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio”. (Navarro Chávez, 2015, p. 256)

En vista, que la población es reducida y está conformada por el gerente propietario y 4 empleados que realizan sus actividades dentro la empresa, no se utilizó ninguna fórmula estadística para calcular la muestra, por lo tanto, se consideró su totalidad para la aplicación de la encuesta.

Así también, se consideró la totalidad de clientes en ventas otorgadas a crédito ya que la empresa lleva solo un registro manual de ingresos y gastos, por tanto, no dispone de una herramienta informática que le permita acceder a una base de datos o tener conocimiento del total clientes, salvo aquellos que adquieren a crédito, en consecuencia, tomando como referencia la información proporcionada por la empresa, mediante el registro de letras de cambio, se pudo determinar que el número de ventas otorgadas a crédito corresponde a 225, los cuales fueron sometidos a la aplicación de encuesta.

2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.6.1. *Métodos de Investigación*

Los métodos que se contemplaron para la presente investigación fueron:

Método deductivo:

Martínez Ruiz en su libro Metodología de la Investigación manifiesta “El método deductivo parte de proposiciones o premisas generales de las cuales se hacen inferencias particulares por medio del razonamiento” (Martínez Ruiz, 2012, p. 95)

Por lo tanto, se aplicó el método deductivo para dar solución al problema planteado, considerando un análisis de la información desde un nivel general a un nivel particular que se refleja en el marco teórico, así mismo, se aplicó en el planteamiento del problema pues se consideraron premisas a nivel macro, meso y micro.

Método analítico:

El método analítico consiste en separar las partes de un fenómeno que se pretende estudiar, observando de manera secuencial sus causas y efectos, esto con la idea de comprender su naturaleza. La importancia del análisis reside en que, para comprender la esencia del objeto de estudio, hay que conocer la naturaleza de sus partes; esto nos permite conocerlo de forma más detallada, así como describirlo y explicarlo.(Martínez Ruiz, 2012, p. 104)

En el cuestionario y la guía de entrevista se separó cada elemento que compone la gestión de inventarios, para determinar así las causas y consecuencias al no haberse aplicado un sistema de control de inventarios en la entidad, posteriormente se analizó cada parte, con el fin de desarrollar una descripción de los sucesos importantes y aplicar un modelo de control apropiado.

Método sintético:

El método sintético “Consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.” (Morán Delgado & Alvarado Cervantes, 2010, p. 28)

Se aplicó este método porque se sintetizaron las descripciones en la interpretación de resultados.

2.6.2. Técnicas de Investigación

Entrevista

La entrevista se define como “otra forma de aproximarse al análisis de la realidad social; consiste en obtener información mediante una conversación profesional entre personas con el propósito de ayudar en una investigación determinada o en el diagnóstico y tratamiento de un problema social.” (Martínez Ruiz, 2012, p. 159)

Se aplicó una entrevista dirigida al propietario de la empresa con la finalidad de recabar información importante acerca del manejo de su inventario.

Encuesta

La encuesta “es una técnica que consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra, mediante el uso del cuestionario” (Navarro Chávez, 2015, p. 279)

Se aplicó dos encuestas, una de ellas dirigido al personal de la empresa y la otra a clientes.

2.6.3. Instrumentos de Investigación

Guía de Entrevista

La guía de entrevista debe “contar con preguntas agrupadas por temas o categorías, con base en los objetivos del estudio y la literatura del tema.” (Díaz Bravo et al., 2013, p. 163)

Se elaboró una guía de entrevista como instrumento de apoyo al momento de realizar la entrevista dirigida al gerente.

Cuestionario

García Dihigo acerca del cuestionario menciona “son preguntas, que generalmente son aprendidas de memoria por el entrevistador y que se formulan como si se estuviesen inventando en el momento.” (García Dihigo, 2016, p. 88)

Se aplicaron dos encuestas con el apoyo de cuestionarios previamente preparados, con interrogantes dirigidas al personal operativo y clientes de la empresa, el cual permitió ahondar acerca de realidad actual acerca del control de inventarios del Comercial Encalada.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Análisis e interpretación de resultados

3.1.1. *Análisis de la entrevista dirigida al gerente de la empresa.*

Entrevista dirigida al gerente del Comercial Encalada Andrade

Objetivo: Recopilar información relativa al manejo de los inventarios en el Comercial Encalada Andrade para el diseño de un sistema de control de inventarios.

1. ¿Cuál es el giro comercial de su empresa?

La empresa se dedica a la compraventa de electrodomésticos en línea blanca y mueblería en general al por mayor y menor.

2. ¿Qué tanto cree que conoce los productos que comercializa?

Se conocen las características de cada producto y se tiene conocimiento de cuáles son sus beneficios adicionales, hasta para poder realizar una venta se requiere conocer acerca de los productos que se comercializa, aunque existe cierta deficiencia en productos de tecnología porque se sabe que avanza continuamente.

3. ¿Dispone de alguna herramienta informática para llevar el control de los inventarios?

No se dispone de ninguna herramienta informática por desconocimiento y porque no se lo ha considerado necesario ya que anteriormente se trabajaba con poca mercadería, pero de poco a poco se ha ido incrementando nuevos productos y ya se considera necesario.

4. ¿Qué artículos de los que comercializa son los más demandados por sus clientes?

Los productos que más se venden son las cocinas, las camas, los roperos considero que puede ser por los modelos, la calidad, o porque son más necesarios para los clientes.

5. ¿Considera usted que el manejo actual de las existencias permite hacer frente a la oferta y demanda?

A veces ingresan clientes que necesitan por ejemplo computadores, calefones y no siempre se dispone de productos para satisfacer la demanda, más bien se ofrecen los productos que se encuentran disponibles.

6. ¿Existe un registro de datos de los productos que le permita determinar cuáles son obsoletos o de baja rotación?

No existe un registro, solamente se tiene una idea en base al tiempo de almacenamiento en bodega, y mientras no se realice la venta de mercadería en el tiempo que se ha previsto, no se puede realizar un nuevo pedido, por ejemplo, los juegos de sala es mercadería que no rota.

7. ¿De qué manera se encuentran ubicadas las existencias?

Ciertos productos son ubicados en base a la relación que existe entre ellos, también se consideran los precios y las marcas, por ejemplo, están las cocinas, refrigeradoras, y demás productos para el comedor, o los artículos del dormitorio, por ejemplo, camas, colchones y mueblería. Adicionalmente algunos de los productos son colocados en estantes y están ubicados de manera aleatoria.

8. ¿Existen Bodegas fuera de las instalaciones de la empresa?

Si, existe una bodega fuera de las instalaciones de la empresa que se encuentra en mi casa, debido a la falta de espacio y además por seguridad de algunos productos que tienen mayor valor.

9. ¿La empresa tiene control sobre los stocks máximos y mínimos?

La empresa no tiene un control de stocks máximos y mínimos, pero cuando se requiere adquirir productos se considera si el producto esta previo a terminarse.

10. ¿La empresa cuenta con registros adecuados de todos los costes que implica la gestión y posesión de los inventarios?

La empresa no cuenta con registros de los costes mencionados. Pero en el caso de los pedidos existen algunas empresas que lo incluyen en el precio de los productos, así como hay productos que no incluye, pero no se lleva el registro de los costos. Dicho valor se coloca adicionalmente en los productos cuando se venden.

En caso del almacenamiento de los productos se paga el arriendo de manera mensual pero no se lleva un registro y tampoco se asigna el proporcional al producto, al final del mes se realiza una suma en general de las ventas y se le disminuye el costo del producto y el arriendo para saber cuál fue la ganancia. El problema es que la una parte del arriendo no está generando los beneficios deseados, porque la mercadería se queda estancada mucho tiempo por ejemplo los juegos de sala y los juegos de comedor, porque es alta la cantidad invertida y no se vende mucho, estoy pensando dejar esa venta y el pago el arriendo de lo que más vendo estoy justificando el costo de almacenamiento de los productos que no se venden mucho.

En el caso de la distribución no se lleva un registro, es un servicio al cliente que considero como un valor agregado que el producto sea entregado a la comodidad del cliente, adicionalmente se realizan recorridos dos veces al mes y es rentable en caso de que se cobren deudas o se vendan nuevos productos ya sea a contado a crédito porque son clientes confiables.

11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el monto real invertido en los artículos de su inventario?

No se tiene un conocimiento real, pero se tiene una idea de un aproximado, claro que se consideran los productos que tienen mayor valor por ejemplo refrigeradoras, lavadoras, cocinas.

12. ¿Conoce usted cuándo se debe provisionar su almacén?

Si se conoce, de los productos que son más habituales de vender, cuando un producto esta previo a terminarse, adicionalmente cuando se tienen ofertas por parte de los proveedores, es cuando más se provisiona.

13. ¿Cómo determina que proveedor va a provisionar su empresa?

Ya se tienen proveedores fijos, las empresas tienen sus agentes vendedores y los pedidos se los realiza dependiendo de la marca que ofrezca, la garantía y los productos que más se vendan en el mercado, por ejemplo, Indurama que es una marca de calidad en algunos productos ofrece diez años de garantía o TCL que ofrece 2 años.

14. ¿Cuáles son las políticas que se considera para adquirir su mercadería?

Los pedidos son realizados directamente con los agentes vendedores personalmente o mediante vía telefónica, como ya se tratan de proveedores fijos se maneja en base a las marcas que ofrecen y de la mercadería que más movimiento genera.

15. ¿Qué método de valoración utiliza para determinar el costo de la mercadería?

A cada producto se le asigna el costo real a medida que llega la mercadería y así mismo se le considera para cuando se vende la mercadería, pero no se utiliza un método de valoración como tal.

16. ¿De qué manera determina el precio de venta de la mercadería?

El precio de venta de un producto se determina de acuerdo con el precio de compra más un valor adicional considerable de acuerdo con la inversión, aunque no se puede colocar precios muy altos debido a competencia.

17. ¿La empresa dispone de políticas para el control y manejo de inventarios?

Cuando se recibe la mercadería siempre se revisa que llegue en buen estado, de lo contrario se solicita un cambio de producto.

18. ¿Considera usted necesario que se implemente un sistema de control de inventarios, que le permita conseguir eficiencia en la gestión administrativa y financiera de su mercadería?

Si se considera necesario ya que puede ser de mucha ayuda para el mejoramiento en la gestión administrativa y financiera de la mercadería e inclusive de la empresa.

Análisis:

La empresa cuenta en su gran mayoría de aspectos negativos respecto a la gestión de inventarios, en el cual prevalece la carencia de un sistema de control de inventarios, carencia de una herramienta informática que permita mantener el control de inventarios, la presencia de productos

de muy baja rotación, desconocimiento del valor real invertido y que no se lleve un control de costos que implica la gestión y almacenamiento de los mismos, genera un impacto totalmente negativo al nivel ventas y ocasionando pérdidas económicas para la empresa.

3.1.2. Análisis de la encuesta dirigida al personal de la empresa

Encuesta dirigida al personal del Comercial Encalada Andrade

Objetivo: Recopilar información relativa al manejo de los inventarios en el Comercial Encalada Andrade para el diseño de un sistema de control de inventarios.

Marque con una X su respuesta

1. ¿La empresa cuenta con un sistema de control de inventario de los artículos que comercializa?

Tabla 3-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 1

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Si	0	0,0%
No	3	75,0%
Desconozco	1	25,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

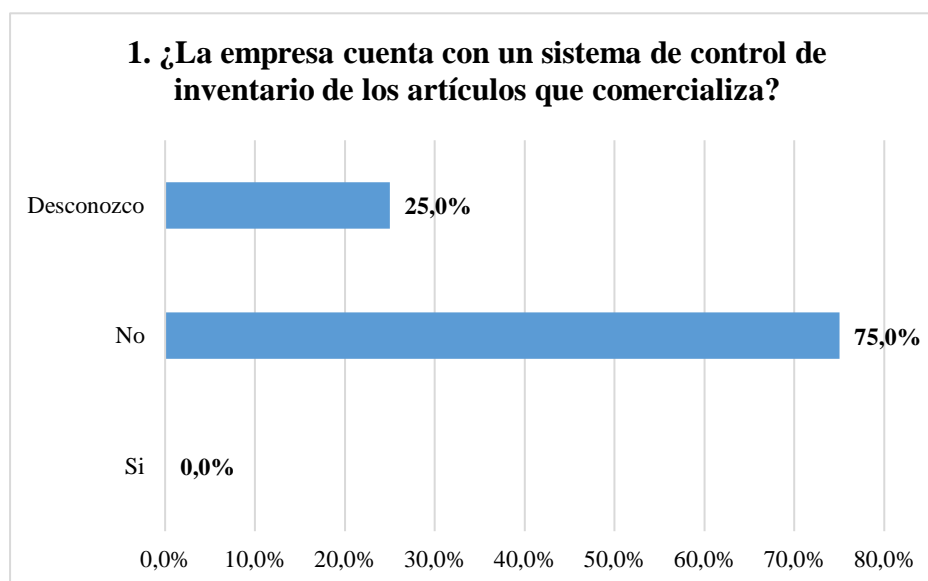


Gráfico 7-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 1

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: En el gráfico 4-2 se puede evidenciar que, del total del personal encuestados, el 75% afirma que la empresa no cuenta con un sistema de control de inventarios que comercializa, mientras que el 25% desconoce si en la empresa maneja un sistema de control de estos.

Interpretación: La empresa no cuenta con un sistema de control de inventarios que le permita llevar un control adecuado de su mercadería ocasionando problemas como la existencia en excesos de mercadería de baja rotación, faltantes y obsolescencia o desabastecimiento de mercadería.

2. ¿La empresa dispone de una herramienta informática para el control de inventarios?

Tabla 4-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 2

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Si	0	0,0%
No	3	75,0%
Desconozco	1	25,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

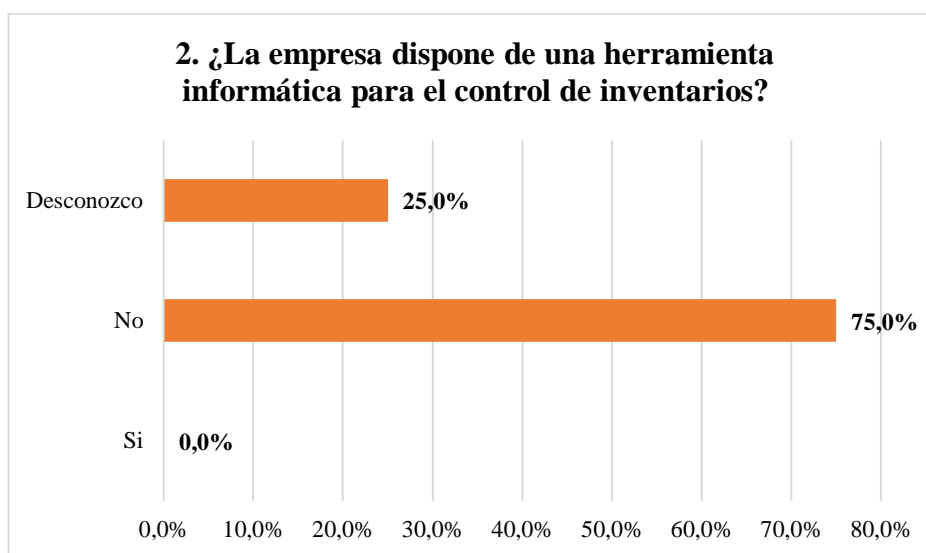


Gráfico 8-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 2

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede evidenciar en el gráfico 5-2 el 75% del personal encuestado manifiesta que la empresa carece de una herramienta informática para llevar el control de los inventarios, mientras el 25% desconoce acerca de la existencia de dicho sistema.

Interpretación: La empresa no dispone de una herramienta informática para el control de inventarios, por lo que no se tiene constancia de las existencias reales.

3. ¿Considera usted que un adecuado control de inventarios incrementa el nivel de ventas?

Tabla 5-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 3

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	0,0%
De acuerdo	2	50,0%
En desacuerdo	2	50,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

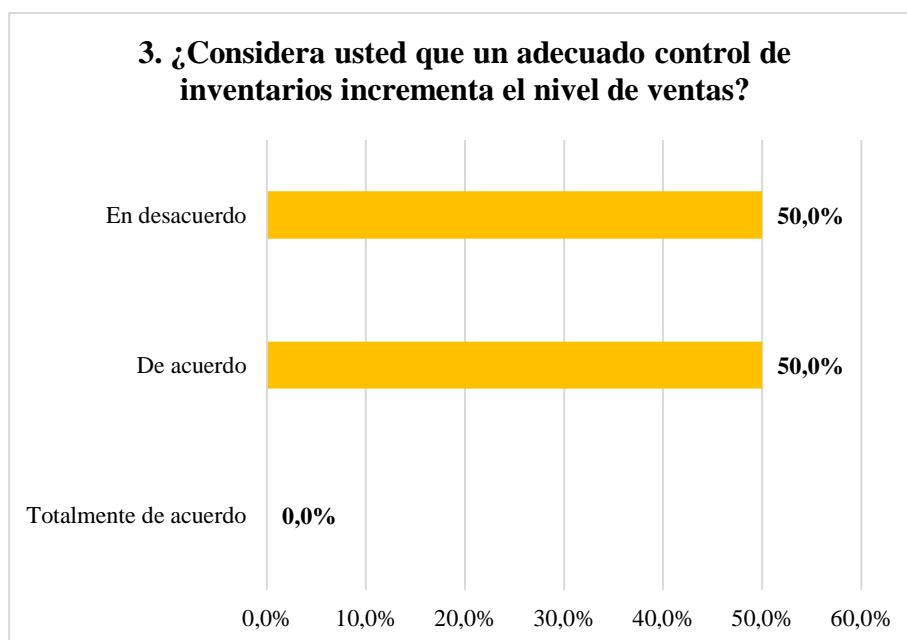


Gráfico 9-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 3

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: En el gráfico 6-2 se identifica que el 50% del personal encuestado se encuentra de acuerdo, mientras el otro 50% está en desacuerdo respecto a que un adecuado control de inventarios incrementa el nivel de ventas.

Interpretación: El personal de la empresa no entiende qué es un sistema de control de inventarios y por lo ignora su impacto en el nivel de ventas, razón por la cual en ocasiones no se permite disponer de provisiones necesarias para cubrir satisfactoriamente la demanda ocasionando pérdida de clientes, disminución en el nivel de ventas y por ende afectación en las utilidades.

4. ¿Se han establecido políticas o procedimientos para el control y gestión de los inventarios?

Tabla 6-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 4

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Si	0	0,0%
No	3	75,0%
Desconozco	1	25,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

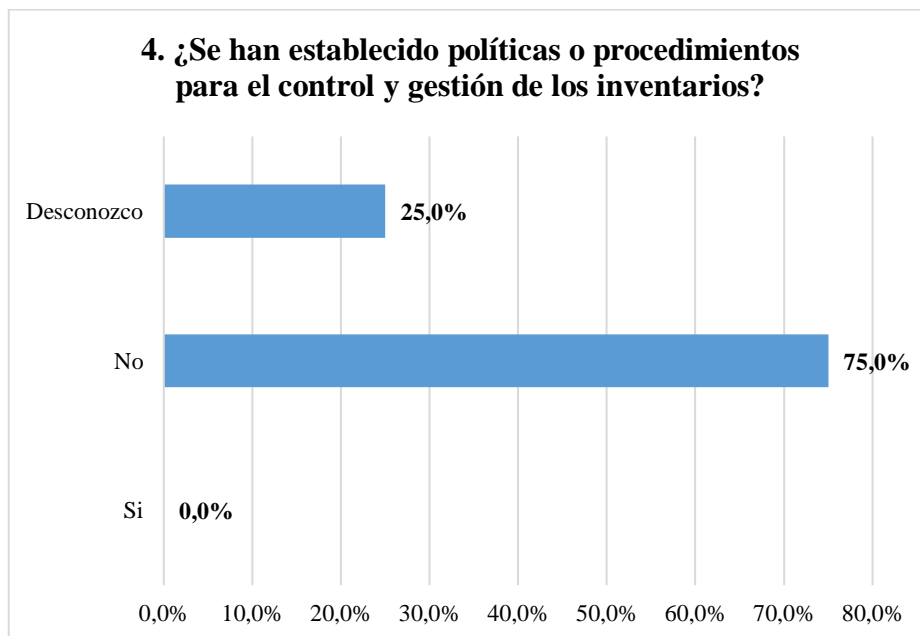


Gráfico 10-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 4

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede evidenciar en el gráfico 7-2 el 75% del personal encuestado manifiesta que no se han establecido políticas o procedimientos para el control y gestión de los inventarios, mientras el 25% desconoce sobre su inexistencia.

Interpretación: En la empresa no se han establecido políticas o procedimientos para el control y gestión de los inventarios ocasionando altos costos operativos sin tratamiento contable, dificultades como la deficiencia del control en el área de inventario y procedimientos inadecuados en el control de ingreso y salida de bodega.

5. ¿Qué método de valoración se utiliza para determinar el costo de la mercadería?

Tabla 7-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 5

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Promedio Ponderado	0	0,0%
PEPS	1	25,0%
Ninguno	3	75,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

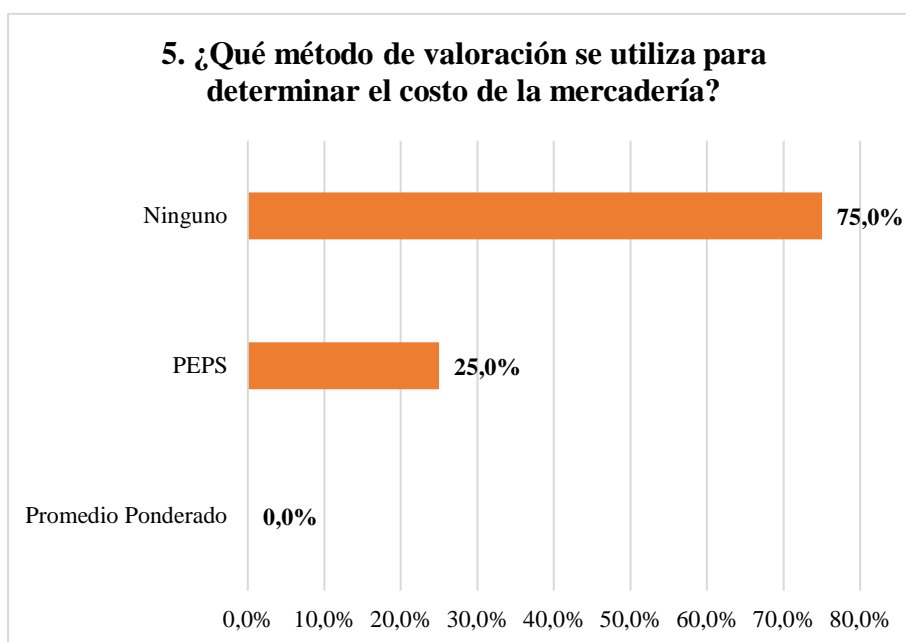


Gráfico 11-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 5

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: De acuerdo con el gráfico 8-2 el 75% del personal encuestado manifiesta que no se aplica método de valoración alguno, para determinar el costo de la mercadería, mientras el 25% manifiesta que el método que se aplica es el PEPS.

Interpretación: La mayor parte del personal coincide en que no se aplica un método de valoración, sin embargo, existe cierta confusión en la minoría debido a que las ventas son

realizadas en el orden que se adquiere la mercadería, pero en realidad no se aplica un método de valoración como tal y no existe un control contable a través de tarjetas kárdex.

6. ¿Cuál es el periodo de tiempo límite en el que un producto se haya quedado estancado en bodega?

Tabla 8-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 6

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
De 15 a 30 días	0	0,0%
De 31 a 60 días	2	50,0%
De 61 a 90 días	2	50,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

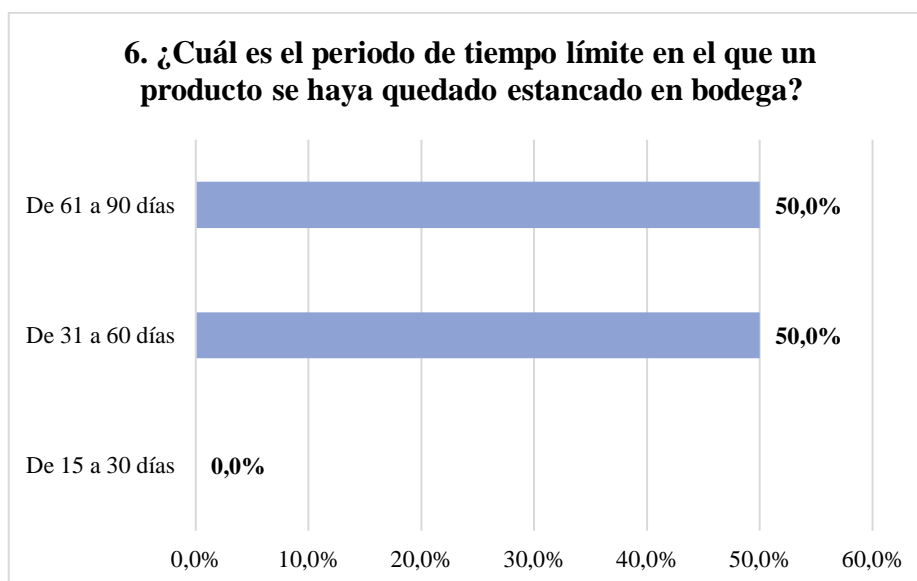


Gráfico 12-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 6

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede evidenciar en el gráfico 9-2 , el 50% del personal afirma que el tiempo límite en el que un producto se haya quedado estancado en bodega es de 30 a 60 días, por el contrario, el 50% afirma que dicho tiempo límite es de 60 a 90 días.

Interpretación: La empresa dispone de productos que son de baja rotación, los mismos que pasan largos periodos de tiempo antes de ser renovados, causando que sea lento el proceso de flujo de dinero e incrementando los costos de almacenamiento, por lo tanto, requieren de una atención especial.

7. ¿Cómo se determina la cantidad de productos a pedir?

Tabla 9-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 7

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Observación	2	50,0%
Método matemático	0	0,0%
A criterio personal	2	50,0%
Otros	0	0,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

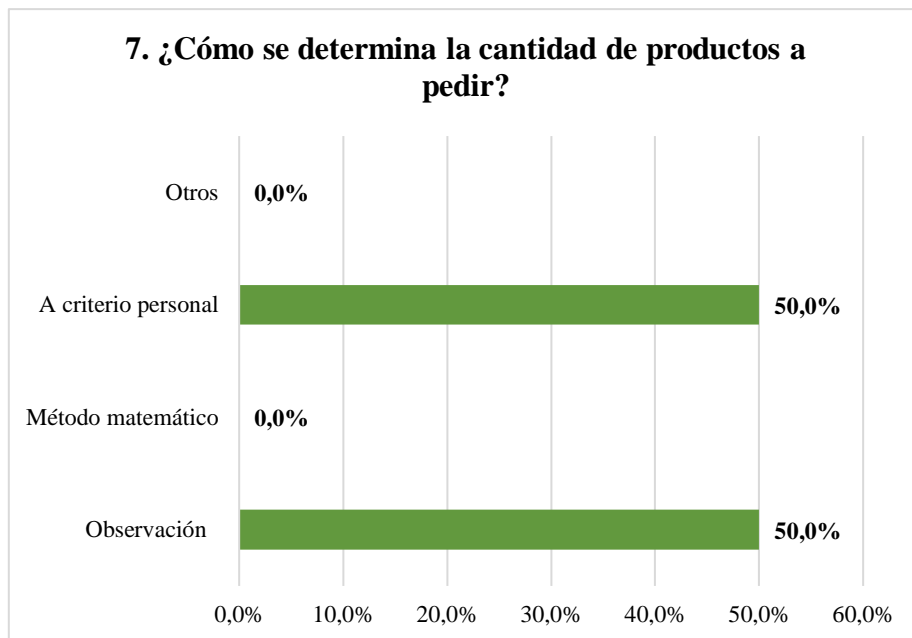


Gráfico 13-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 7

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede evidenciar en el gráfico 10-2, el 50% del personal manifiesta que el método que se aplica para determinar la cantidad de productos a pedir se basa en la observación, mientras que la diferencia (50%), concuerda en que se realiza bajo criterio personal.

Interpretación: En la empresa no se aplica un método matemático que permita determinar la cantidad de productos a pedir y mucho menos se consideran factores como la demanda y demás costos logísticos para ser precisos al momento de adquirir un producto.

8. ¿Se sabe exactamente en qué momento debe realizar un nuevo pedido?

Tabla 10-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 8

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Si	4	100,0%
No	0	0,0%
Desconozco	0	0,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

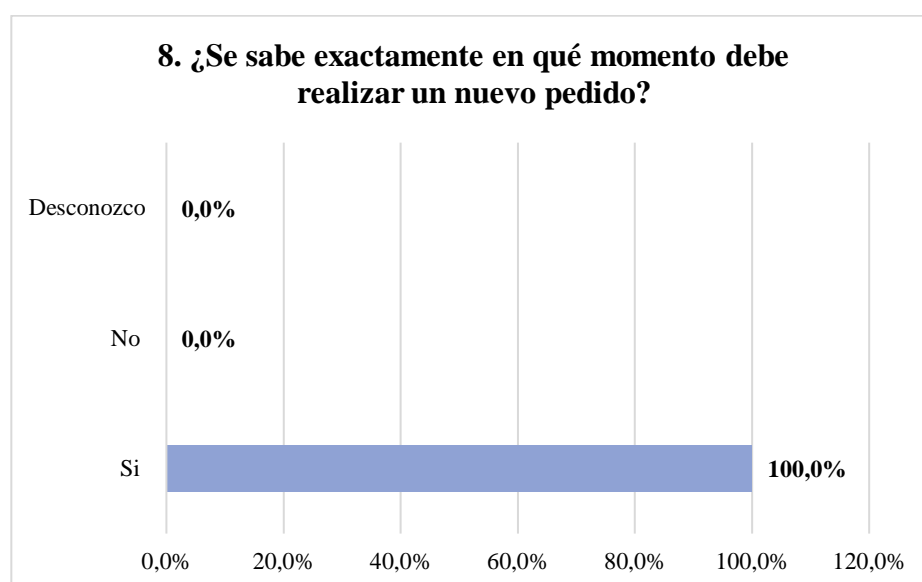


Gráfico 14-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 8

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Según los resultados obtenidos que se reflejan en el Gráfico 11-2 el 100% del personal coincide en que se sabe en qué momento deben realizar un nuevo pedido.

Interpretación: El total del personal manifiesta conocen el momento para realizar un nuevo pedido, basado en la observación cuando la mercadería está próxima a terminarse sin aplicar stocks máximos ni mínimos.

9. ¿La empresa considera las siguientes fases cuando surge la necesidad de abastecerse?

Tabla 11-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 9

ÍTEM	ALTERNATIVA			PORCENTAJE		
	SI	NO	DESCONOZCO	SI	NO	DESCONOZCO
1. Solicitud de compra	1	2	1	25%	50%	25%
2. Evaluación y selección del proveedor	1	2	1	25%	50%	25%
3. Negociación de las condiciones de compra	3	1	0	75%	25%	0%
4. Seguimiento del pedido	1	3	0	25%	75%	0%
5. Recepción de la mercancía	4	0	0	100%	0%	0%
6. Recepción de la factura de compra	4	0	0	100%	0%	0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

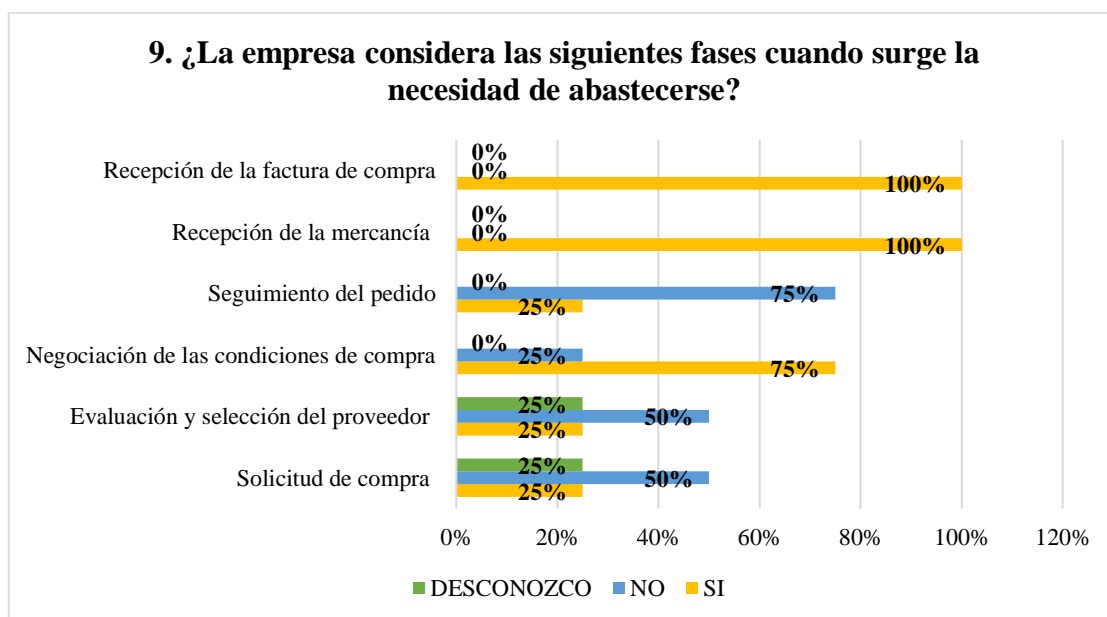


Gráfico 15-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 9

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede evidenciar en el Gráfico 12-2, del personal encuestado el 50% menciona que la empresa no considera las fases de solicitud de compra y evaluación y selección del proveedor, por el contrario, el 25% manifiesta que desconoce y el 25% menciona que sí. Por otro lado, en la fase de Negociación de las condiciones de compra el 75% declara que, si se considera, mientras el 25% menciona que no. Además, en la fase de Seguimiento de pedido el 75% afirman que no se considera, por el contrario, el restante 25% afirma que si se cumple con esta fase. Y

finalmente en las dos últimas fases de Recepción de la mercancía y Recepción de la factura de compra el 100% coincide en que si se considera estas fases para el abastecimiento de mercadería.

Interpretación: Cuando existe la necesidad de abastecimiento de ciertos productos, en la empresa no se cumple con todas las fases logísticas que implica un adecuado aprovisionamiento, De acuerdo con los resultados obtenidos, las dos primeras fases no se aplican debido al desconocimiento y confusión por parte del personal, en la primera fase Solicitud de compra, no se la ha considerado necesario, mientras que la segunda Evaluación y selección del proveedor, no se tiene en cuenta, pues se trabaja con proveedores fijos. Por otra parte, se cumple con la fase de Negociación de las condiciones de compra, mientras que, en la fase siguiente Seguimiento del pedido, en realidad no se lleva a cabo porque el punto desde donde se provee resulta cercano, sin embargo, si requiere atención para que se cumpla en los plazos establecidos y en las condiciones deseadas.

10. ¿Cuál es el límite de los plazos de entrega por parte de los proveedores?

Tabla 12-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 10

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
De 1 a 3 días	1	25,0%
De 4 a 7 días	3	75,0%
De 8 a 15 días	0	0,0%
De 16 a 30 días	0	0,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

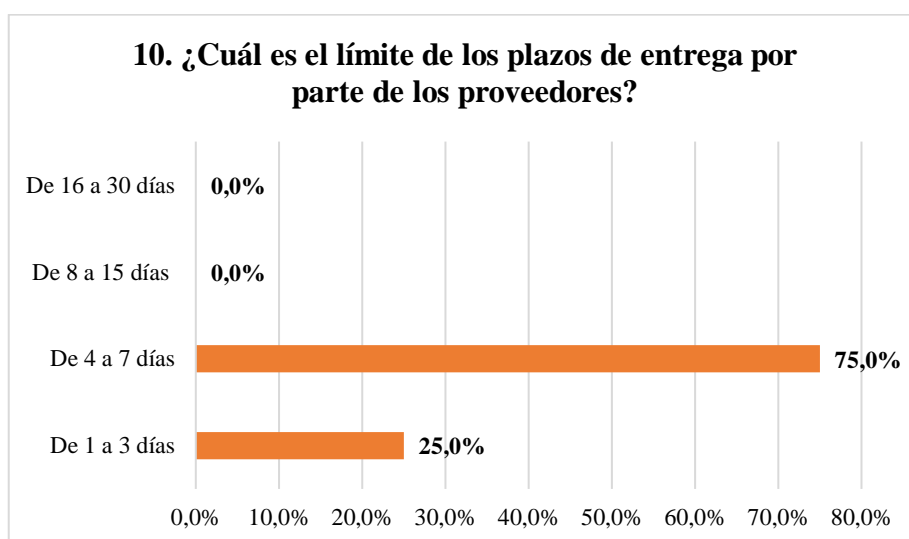


Gráfico 16-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 10

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: En el gráfico 13-2, se puede observar que el 75% del personal encuestado manifiesta que los límites de los plazos de entrega por parte de los proveedores son de 4 a 7 días, por el contrario, el 25% afirma que dicho plazo se trata de 1 a 3 días.

Interpretación: El plazo de entrega de pedidos por parte de los proveedores es muy extenso, lo tolerable para este negocio debería ser de máximo de 7 días.

11. ¿Se realiza un control físico de los inventarios de la empresa?

Tabla 13-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 11

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Si	0	0,0%
No	3	75,0%
Desconozco	1	25,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

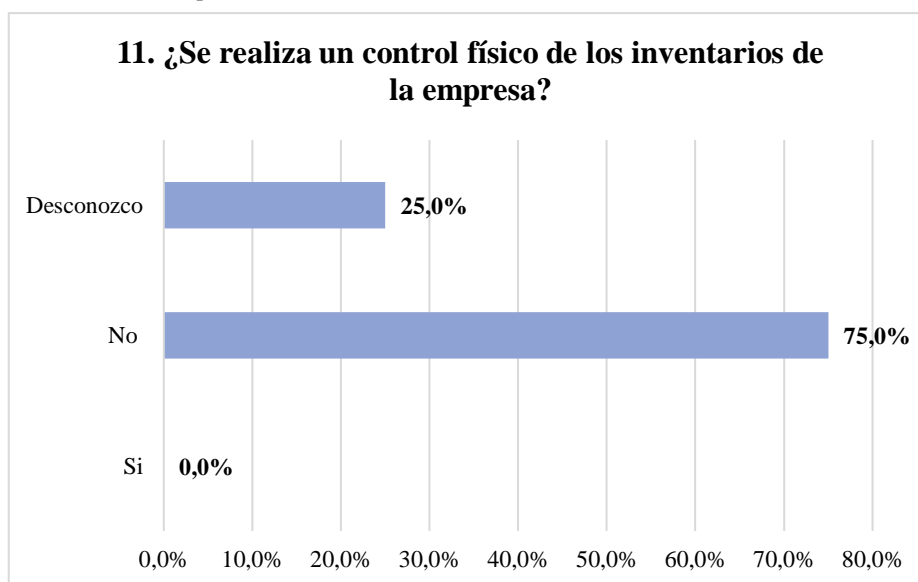


Gráfico 17-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 11

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Del total del personal encuestado, el 75% coincide en que la empresa no realiza un control físico de los inventarios que comercializa.

Interpretación: En la empresa no se realiza un control físico de los inventarios que comercializa, pues no se dispone de una herramienta informática que sirva como medio de comparación, y tampoco se ha efectuado un control físico para identificar mercadería que se encuentra ya mucho tiempo en stock.

12. ¿Cómo clasifica los artículos?

Tabla 14-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 11

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Familias	2	50,0%
Precios	2	50,0%
Ubicación	0	0,0%
Otro	0	0,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

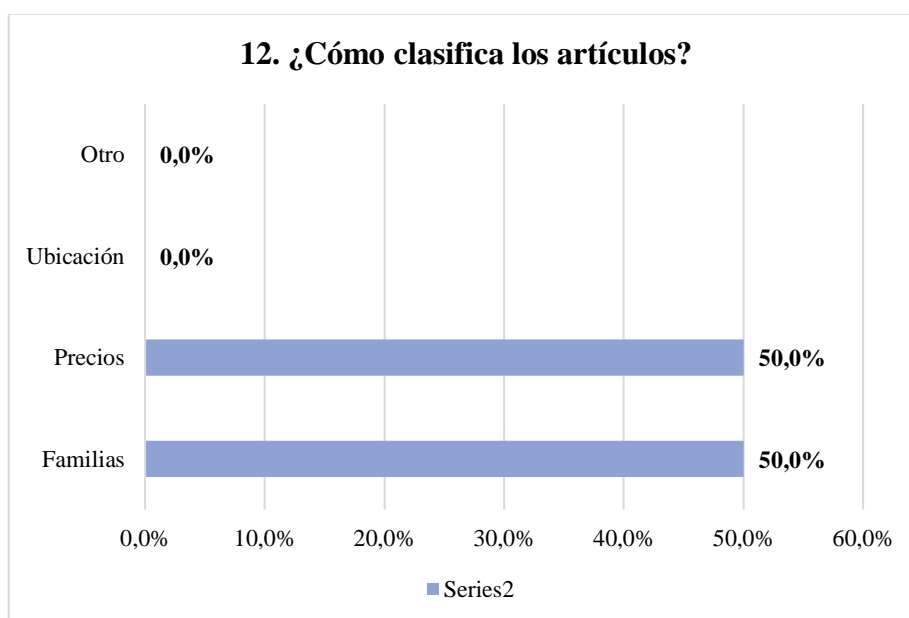


Gráfico 18-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 12

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede observar en el gráfico 15-2, el 50% del personal afirma que se clasifican los artículos en base a los precios, y, por el contrario, el 50% manifiesta que dicha clasificación se la efectúa por agrupamiento de familias.

Interpretación: Ciertos productos son ubicados en base a la relación que existe entre ellos (familias) y también se consideran los precios y las marcas. Adicionalmente algunos de los productos son colocados en estantes y están ubicados de manera aleatoria por la falta de espacio.

13. ¿La empresa considera los siguientes costes logísticos?

Tabla 15-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 13

ÍTEM	ALTERNATIVA			PORCENTAJE		
	SI	NO	DESCONOZCO	SI	NO	DESCONOZCO
Costes de Pedido	0	3	1	0%	75%	25%
Costes de Almacenaje	3	1	0	75%	25%	0%
Costes de Distribución	2	2	0	50%	50%	0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

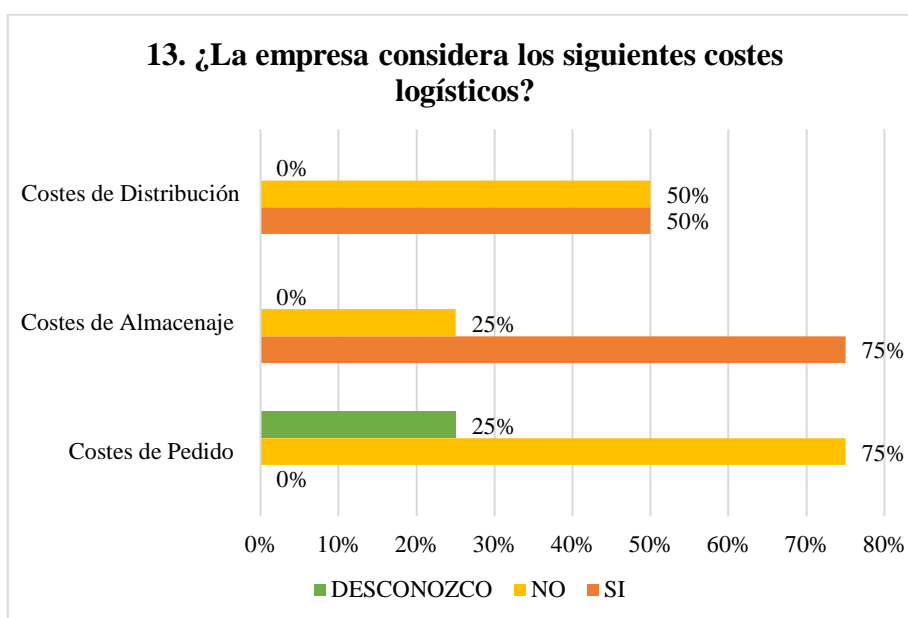


Gráfico 19-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 13

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: En el gráfico 16-2 se identifica que, del total del personal encuestado, el 75% menciona que no se considera el Coste de pedido, mientras la diferencia desconoce. Para el costo de almacenaje, el 75% afirma que si se considera mientras el 25% dice que no. Y finalmente en lo que refiere a Costes de distribución, la mitad, es decir el 50% manifiesta que sí se considera, mientras la diferencia (50%) menciona que no.

Interpretación: En el caso del coste de pedido existen algunos proveedores que lo incluyen en el precio de los productos, y de los cuales no se incluye, se coloca adicionalmente cuando se venden los productos. En lo que refiere al costo de almacenaje, no se los considera, pero el pago se lo realiza de manera mensual, además existen ciertas deficiencias en cuando al almacenamiento.

Para los costos de distribución no se lleva un registro, es un servicio adicional al cliente posterior a la compra realizada, y también se realizan recorridos dos veces al mes y es rentable en caso de que se cobren deudas o se vendan nuevos productos ya sea a contado a crédito.

14. ¿En qué medida considera usted que contribuya la implementación de un sistema de control de inventarios hacia el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera del inventario?

Tabla 16-2: Tabulación encuesta al personal, pregunta 14

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Alto	1	25,0%
Medio	2	50,0%
Bajo	1	25,0%
TOTAL	4	100,0%

Fuente: Encuesta al Personal

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

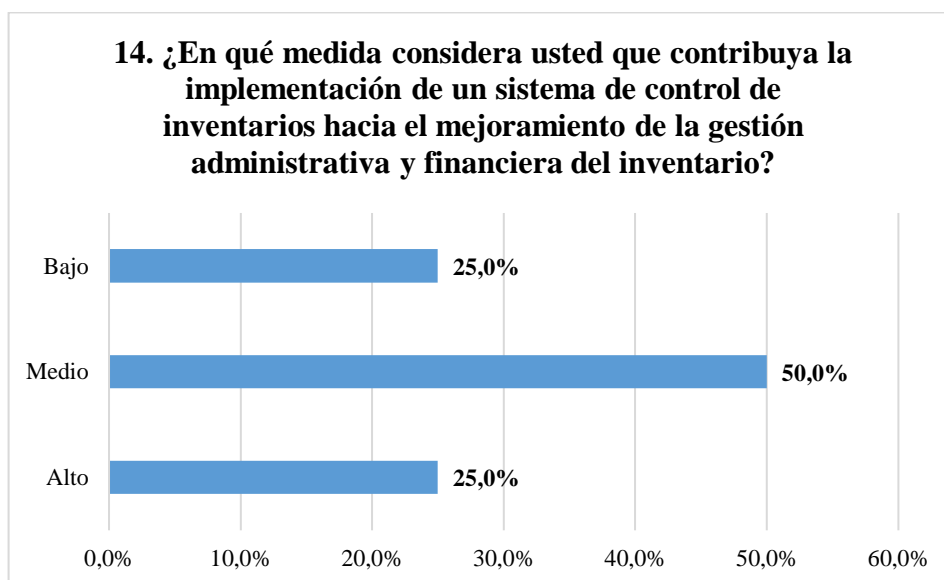


Gráfico 20-2. Gráfico encuesta al personal, pregunta 14

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: De acuerdo con el gráfico 17-2, el 50% del personal considera que la implementación de un sistema de control de inventarios contribuirá de manera media hacia el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera del inventario mientras que la diferencia se distribuye en 25% alto y 25% bajo.

Interpretación: En la empresa, la mayor parte del personal considera que es importante llevar a cabo un adecuado sistema de control de inventarios pues se busca el mejoramiento en la gestión administrativa y financiera, sin embargo, existe una persona que no comprende el impacto de tener un control sobre los inventarios, ignorando que el inventario es lo que genera rentabilidad.

3.1.3. Análisis de la encuesta dirigida a los clientes de la empresa

Encuesta dirigida a los clientes del Comercial Encalada

Objetivo: Recopilar información relativa al manejo de los inventarios en el Comercial Encalada para el diseño de un sistema de control de inventarios.

Marque con una X su respuesta

1. ¿Con qué frecuencia visita la empresa?

Tabla 17-2: Tabulación encuesta a clientes, pregunta 1

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Siempre	99	44%
Casi siempre	110	49%
Nunca	16	7%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

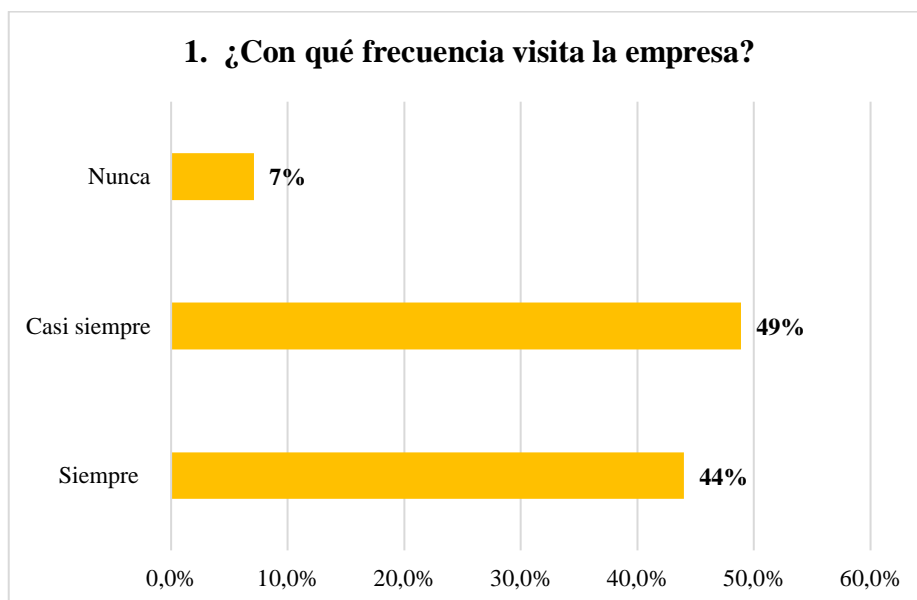


Gráfico 21-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 1

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede identificar en el gráfico 18-2, el 44% de los clientes visitan la empresa de manera continua, es decir, siempre, el 49% lo hacen casi siempre, mientras que tan solo un 7% manifiesta que nunca.

Interpretación: La mayor parte de los clientes visitan la empresa continuamente, es importante mencionar que la pequeña diferencia que manifiesta que no, se cubren sus necesidades a través del recorrido de venta hacia varias comunidades de la provincia que se lo realiza dos veces por mes.

2. ¿Considera usted que la empresa dispone de productos para hacerle frente a sus necesidades?

Tabla 18-2: Tabulación encuesta a clientes, pregunta 2

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Frecuentemente	217	96%
Nunca	8	4%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

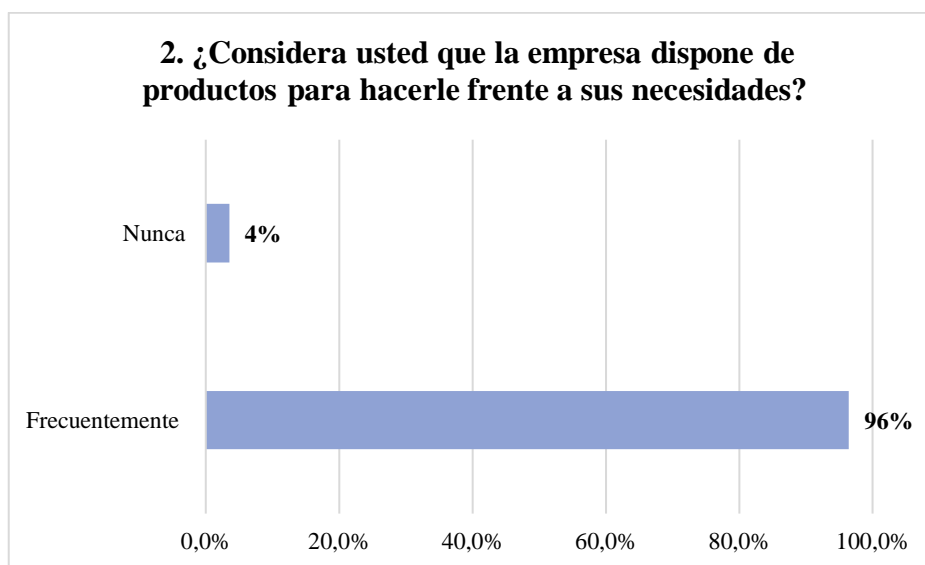


Gráfico 22-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 2

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede evidenciar en el gráfico 19-2, el 96% afirma que la empresa dispone de productos para hacerle frente sus necesidades, por el contrario, un 4% considera que nunca.

Interpretación: Aunque la mayoría concuerda con que la empresa frecuentemente dispone de productos para hacerle frente a sus necesidades, existe una mínima insatisfacción debido a que en ocasiones la empresa no dispone de productos específicos demandados por algunos clientes.

3. ¿La empresa renueva los productos continuamente?

Tabla 19-2: Tabulación encuesta a clientes, pregunta 3

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Siempre	124	55%
Casi siempre	92	41%
Nunca	9	4%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

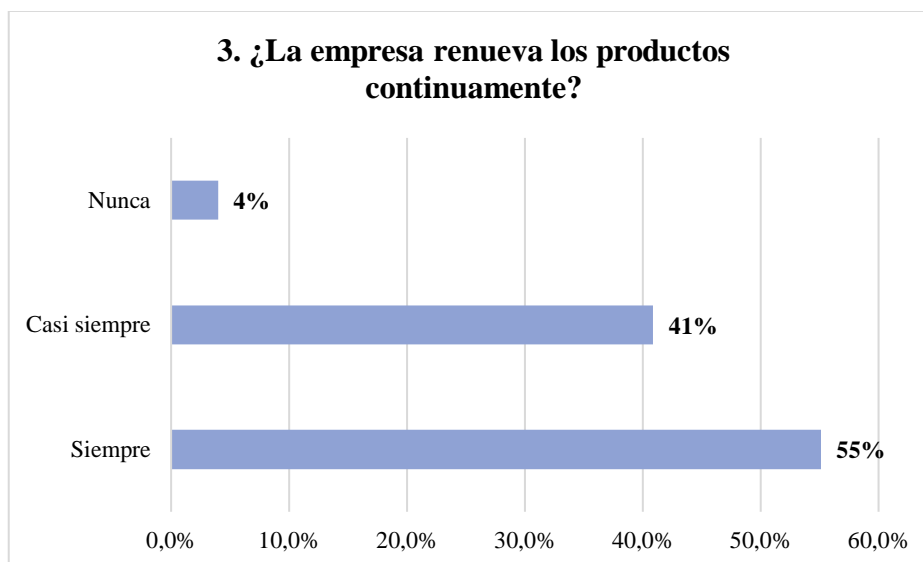


Gráfico 23-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 3

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: En el gráfico 20-2, el 55% afirma que los productos se renuevan siempre, un 41% manifiesta que casi siempre, mientras que un 4% menciona que nunca.

Interpretación: Pese a que la gran mayoría de los clientes consideran que los productos son renovados continuamente, existen pequeñas deficiencias puesto que no se realizan ofertas que agrupen productos, no siempre se brinda la oportunidad de probar mercadería nueva y dar a conocer otras funciones que un producto puede ofrecer.

4. ¿Qué tiempo se demora en proveer un producto que no se encuentra disponible?

Tabla 20-2: Tabulación encuesta a los clientes, pregunta 4

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
De 1 a 3 días	43	19%
De 4 a 7 días	99	44%
De 8 a 15 días	63	28%
De 16 a 30 días	20	9%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

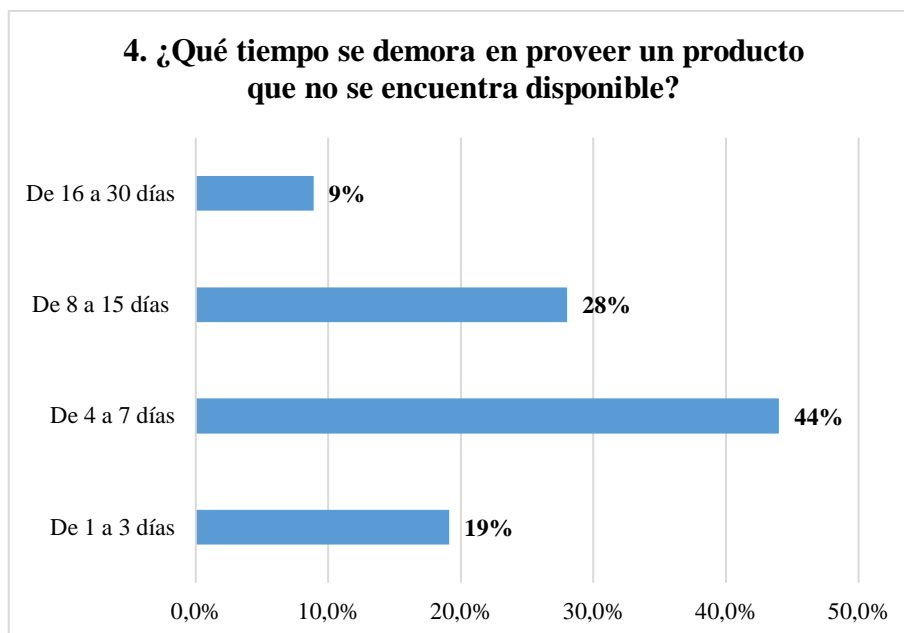


Gráfico 24-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 4

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Del total de clientes encuestados, el 44% considera que el tiempo que la empresa se demora en proveer un producto no disponible, varía de 4 a 7 días, seguido del 28% que afirma que el lapso es de 18 a 15 días, mientras el 19% manifiesta que dicho tiempo es de 1 a 3 días y finalmente un 9% menciona que se tarda de 16 a 30 días.

Interpretación: La empresa debería optimizar el tiempo y los productos para el momento de abastecer su mercadería, pues repercute en la venta de un producto y por tanto, en la gestión financiera del inventario.

5. Los productos son entregados en:

Tabla 21-2: Tabulación encuesta a clientes, pregunta 5

ALTERNATIVA	RESPUESTA	POCENTAJE
Buen estado	220	98%
Mal estado	-	0%
Regular	5	2%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

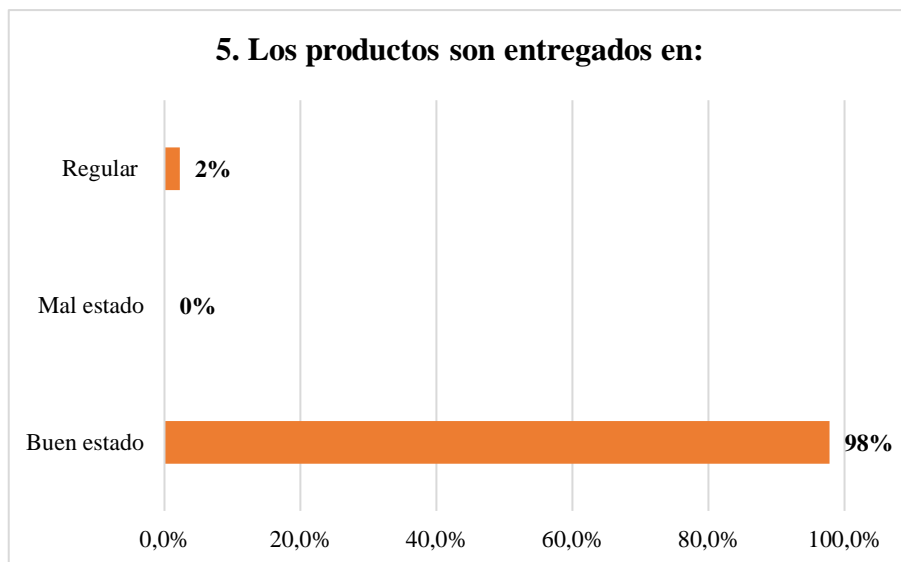


Gráfico 25-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 5

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos de los clientes encuestados, en el gráfico 22-2 se puede identificar que el 98% afirma que los productos son entregados en buen estado, mientras que un 2% responde que son entregados de forma regular.

Interpretación: Algunos de los productos que han sido entregados en estado regular, son devueltos a los proveedores o también son cambiados por otros de estado optimo.

6. ¿La empresa entrega a tiempo el producto solicitado?

Tabla 22-2: Tabulación encuesta a clientes, pregunta 6

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Siempre	190	84%
Casi siempre	35	16%
Nunca	-	0%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

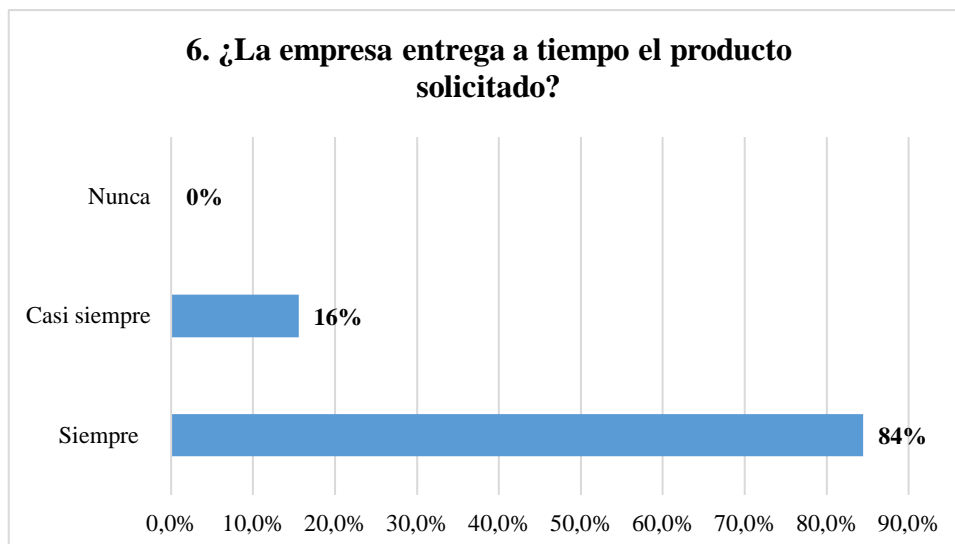


Gráfico 26-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 6

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Del total de clientes encuestados, el 84% coincide en que siempre se entrega a tiempo el producto solicitado, por el contrario, un 16% menciona que casi siempre.

Interpretación: La mayor parte de los clientes encuestados coinciden en que los productos son entregados a tiempo, pues es importante manifestar que los productos adquiridos son entregados a domicilio, de acuerdo con el tiempo de requerimiento del cliente.

7. ¿Los precios van mejorando constantemente?

Tabla 23-2: Tabulación encuesta a clientes, pregunta 7

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Siempre	192	85%
Casi siempre	33	15%
Nunca	-	0%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

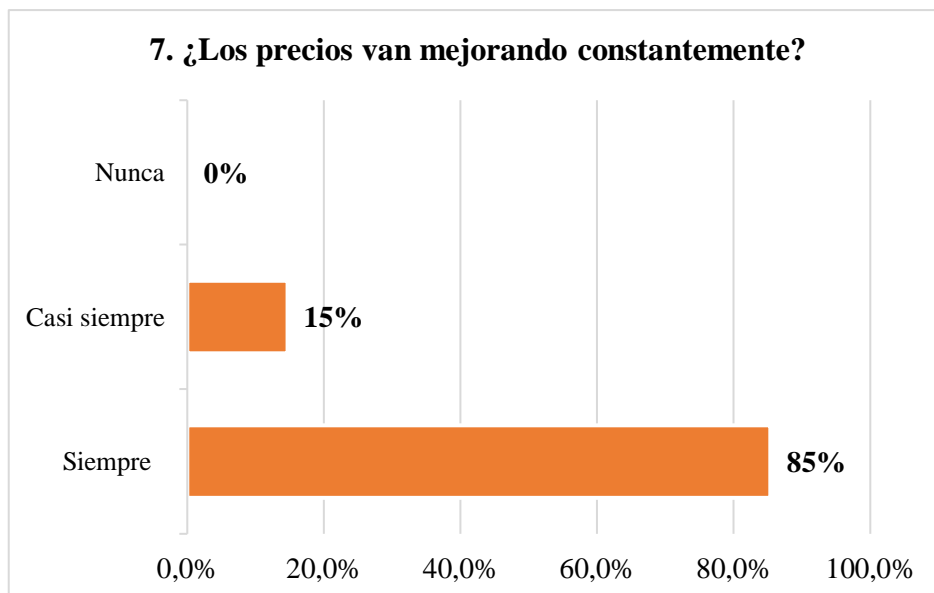


Gráfico 27-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 7

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: De acuerdo con los resultados obtenidos que se reflejan en el Gráfico 24-2, el 85% de los clientes consideran que los precios siempre van mejorando constantemente, y la diferencia que corresponde al 15% manifiestan que casi siempre.

Interpretación: La empresa mejora constantemente los precios, no obstante, es importante disponer de precios diferenciados y de acuerdo con la calidad de los productos a elección del cliente.

8. ¿Cuál de las siguientes características considera la más predominante al momento de adquirir un producto?

Tabla 24-2: Tabulación encuesta a clientes, pregunta 8

ALTERNATIVA	RESPUESTA	PORENTAJE
Calidad	119	53%
Precio	35	16%
Garantía	57	25%
Variedad	14	6%
TOTAL	225	100%

Fuente: Encuesta a Clientes

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

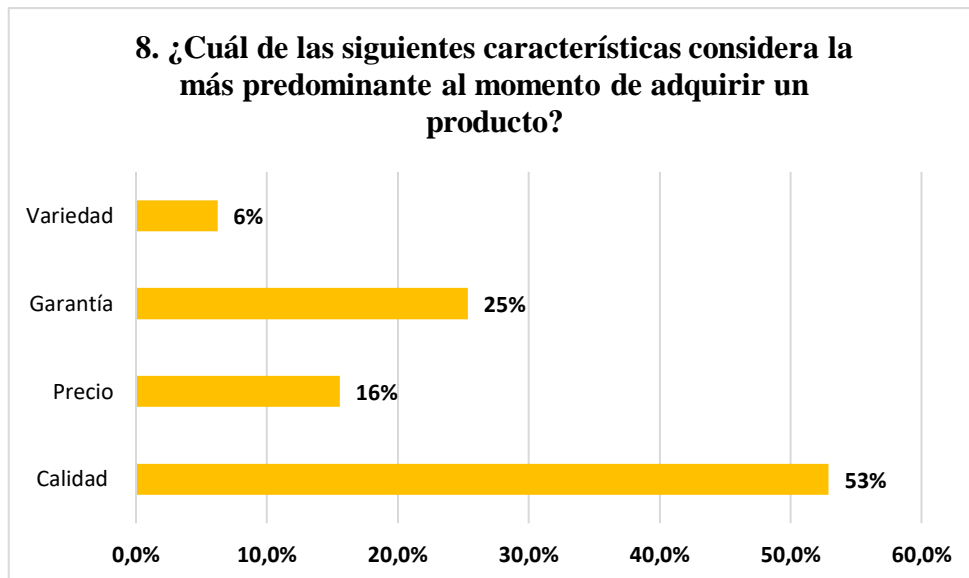


Gráfico 28-2. Gráfico encuesta a clientes, pregunta 8

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Análisis: Como se puede evidenciar en el gráfico 25–2, del total de clientes encuestados, en su mayoría que corresponde al 53%, consideran la calidad como característica predominante al momento de adquirir un producto, seguido del 25% los cuales consideran predominante la garantía, un 16% considera relevante el precio y finalmente el 6% que se enfoca en la variedad.

Interpretación: Los clientes consideran predominante la calidad del producto al momento de adquirirlo, siendo un requisito importante al concretar y consolidar una venta ya que permite garantizar lealtad de los clientes, en consecuencia, es fundamental el conocimiento del producto y un adecuado control del inventario.

Comprobación de las interrogantes de estudio

¿Un diseño de un sistema de control de inventarios ABC en el comercial “Encalada Andrade” de la ciudad de Cañar, provincia de Cañar, permitirá potenciar la eficiencia en la gestión administrativa y financiera de su mercadería?

En relación con la IDEA A DEFENDER, en la misma se propuso verificar si, llevar un control y segmentación del inventario mediante la implementación de un sistema de control de inventarios ABC para el Comercial Encalada permitirá el mejoramiento de los procesos de gestión administrativa y financiera, razón por la cual, se ha planteado que en la investigación es elemental trabajar con personas vinculadas al proceso de gestión de inventarios.

3.2. Título

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS ABC PARA EL COMERCIAL “ENCALADA ANDRADE” DE LA CIUDAD DE CAÑAR, PROVINCIA CAÑAR.

3.3. Información de la empresa

3.3.1. *Presentación de la empresa*



Figura 1-3. Comercial "Encalada Andrade"

Fuente: (Comercial Encalada Andrade, 2022)

3.3.1.1. *Reseña Histórica*

Comercial “Encalada Andrade” surgió luego que el gerente propietario Luis Encalada tuviera la idea de tener su propia empresa familiar, y fue hasta el 28 de marzo de 2017 que decidió asumir esta idea de negocio; al inicio, no disponía de variedad de productos, al contrario, vendía únicamente muebles para dormitorios y muebles de cocina en el vehículo que en aquel entonces disponía, y paulatinamente en búsqueda de un mejor lugar para almacenar los productos y atender a su clientela, se ubicaron en la ciudad de Cañar.

Más tarde, se seleccionaron varios proveedores de productos en línea blanca y demás artículos para el hogar, se realizaron recorridos (venta de mercadería y cobro de ventas a crédito) a las diferentes comunidades de la ciudad con la finalidad de atraer nuevos compradores; logrando

así captar y fidelizar clientes, a partir de entonces colocaron continuamente todo su esfuerzo y dedicación en su emprendimiento familiar.

Actualmente, en la ciudad de Cañar, a pesar del gran número de empresas dedicadas a la venta de electrodomésticos, comercial Encalada Andrade se caracteriza por la calidad de atención a sus clientes, la entrega inmediata de sus productos en la comodidad su hogar y además ofrece precios asequibles en las marcas más reconocidas a nivel nacional.

3.3.1.2. Visión

Ser líder del mercado regional en la comercialización de productos para el hogar, superando las expectativas de nuestros clientes mediante la más amplia variedad de productos, servicio al cliente personalizado, con precios competitivos en todas nuestras líneas, creando un ambiente de confianza que nos permita ser percibidos como la primera opción al momento de adquirir un producto.

3.3.1.3. Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en cuanto a muebles y electrodomésticos de calidad, en marcas reconocidas y representaciones en línea del hogar al mejor precio, cumpliendo con las garantías ofrecidas y brindando facilidades de pago para así contribuir al progreso de la comunidad mejorando su calidad de vida.

3.3.1.4. Valores

- **Honestidad:** Actuar con la verdad, denotando sinceridad y correspondencia en lo que se hace, con lo que se piensa y en lo que se dice.
- **Lealtad:** Apoyo constante a la empresa generando un vínculo real para buscar la mejora y crecimiento personal y empresarial.
- **Respeto:** Consideración y reconocimiento entre el personal y las actividades que desempeñan.
- **Responsabilidad:** Cumplir con las tareas encomendadas con empeño y afán, asumiendo las responsabilidades de sus actos.
- **Competitividad:** Idear constantemente proyectos que mejoren los procesos laborales y la calidad de los productos.
- **Innovación:** Crear ventajas competitivas persiguiendo mayor conocimiento y su aplicación práctica.

3.3.1.5. Localización

El comercial “Encalada Andrade”, objeto de investigación se encuentra ubicada en la ciudad de Cañar, Provincia Cañar, en las calles Av. 24 de Mayo y 10 de Agosto.



Figura 2-3. Ubicación "Comercial Encalada Andrade"

Fuente: (Comercial Encalada Andrade, 2022)

3.3.1.6. Estructura Organizacional

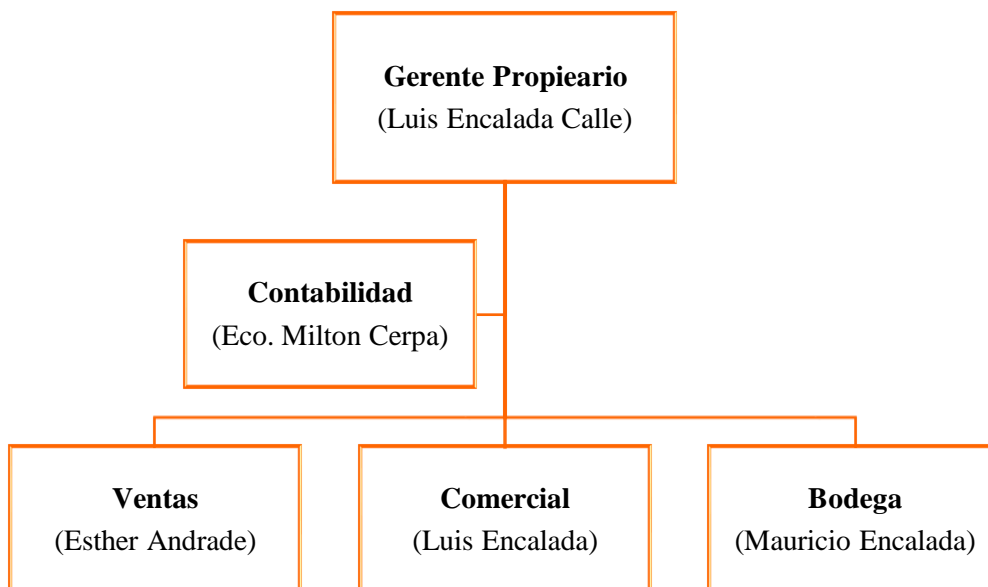


Gráfico 29-3. Estructura Organizacional Comercial "Encalada Andrade"

Fuente: Comercial Encalada, 2022

3.4. Análisis Situacional actual del “Comercial Encalada”

3.4.1. Análisis Interno

Fortalezas

- Conocer acerca de las características de los productos.
- Proactividad de la organización en la innovación de los procesos.
- Realizar recorridos quincenales a diferentes comunidades de la provincia.
- Entrega de mercadería a domicilio.
- Ubicación estratégica dentro de la ciudad.

Debilidades

- Carece de un sistema de control de inventarios.
- Mala organización del Inventario.
- No existe diversidad de productos a ofertar.
- No se lleva un control de los costes de gestión y almacenamiento del inventario.
- Desconocimiento del monto real invertido en los artículos del inventario.
- No se han establecido políticas y procedimientos para el control de inventarios.
- Inexperiencia para determinar la cantidad de productos para reabastecer el inventario.

3.4.2. Matriz de Correlación de Fortalezas y Oportunidades

Tabla 25-3: Matriz de Correlación de Fortalezas y Oportunidades

FORTALEZAS		F1	F2	F3	F4	F5	TOTAL
		Conocer acerca de las características de los productos.	Proactividad de la organización en la innovación de los procesos	Realizar recorridos quincenales a diferentes comunidades de la provincia.	Entrega de mercadería a domicilio.	Ubicación estratégica dentro de la ciudad.	
OPORTUNIDADES							
O1	Ofertas en productos por parte de los proveedores.	1	3	3	1	3	11
O2	Disponibilidad de variedad de marcas y garantías del inventario por parte de los proveedores.	3	5	3	1	3	15
O3	Visita continua por parte de los clientes.	5	5	5	5	5	25
O4	Demanda de productos basado en calidad y garantía.	3	5	3	5	1	17
O5	Crecimiento de redes sociales como medio de publicidad.	3	5	1	3	3	15
TOTAL		15	23	15	15	15	83

Fuente: Comercial Encalada Andrade, 2022

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Análisis:

En la matriz de Correlación de Fortalezas y Oportunidades, se pueden identificar varias fortalezas entre las cuales destaca la proactividad de la organización en la innovación de los procesos, debiendo ser aprovechada de la visita continua por parte de los clientes que demandan productos basados en calidad y garantía y la disponibilidad de estos por parte de los proveedores, por tanto, es fundamental mantener una excelente comunicación entre cliente y proveedor.

3.4.3. Perfil estratégico interno

Tabla 26-3: Perfil estratégico interno

ASPECTOS INTERNOS		CLASIFICACIÓN DE IMPACTO				
		DEBILIDAD		EQUILIBRIO	FORTALEZA	
		GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD		FORTALEZA	GRAN FORTALEZA
DEBILIDADES						
D6	No se han establecido políticas y procedimientos para el control de inventarios.		1			
D1	Carece de un sistema de control de inventarios.	1				
D7	Inexperiencia para determinar la cantidad de productos para reabastecer el inventario.	1				
D3	No existe diversidad de productos a ofertar.	1				
D2	Mala organización del Inventario.		1			
D4	No se lleva un control de los costes de gestión y almacenamiento del inventario.	1				
D5	Desconocimiento del monto real invertido en los artículos del inventario.		1			
FORTALEZAS						
F2	Proactividad de la organización en la innovación de los procesos					1
F1	Conocer acerca de las características de los productos.				1	
F4	Entrega de mercadería a domicilio.				1	
F3	Realizar recorridos quincenales a diferentes comunidades de la provincia.					1
F5	Ubicación estratégica dentro de la ciudad.				1	
TOTAL		4	3	0	3	2
PORCENTAJE		33%	25%	0%	25%	17%

Fuente: Comercial Encalada Andrade, 2022

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Análisis:

Como se puede evidenciar en la Tabla 26-3, se determina que el Comercial Encalada Andrade presenta mayores debilidades con respecto al manejo y control de sus inventarios determinados por la carencia de un sistema de control de inventarios, además de su inexperiencia en determinar cantidad de productos para reabastecer el inventario.

3.4.4. Análisis Externo**Oportunidades**

- Ofertas en productos por parte de los proveedores.
- Disponibilidad de variedad de marcas y garantías del inventario por parte de los proveedores.
- Visita continua por parte de los clientes.
- Demanda de productos basado en calidad y garantía.
- Crecimiento de redes sociales como medio de publicidad.

Amenazas

- Competencia en el mercado.
- Disminución de las ventas.
- Incremento de los precios en algunos productos.
- Productos sustitutos más baratos.
- Ciclo de vida de los productos.

3.4.5. Matriz de correlación Debilidades y Amenazas

Tabla 27-3: Matriz de correlación Debilidades y Amenazas.

DEBILIDADES		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	TOTAL
		Carece de un sistema de control de inventarios.	Mala organización del Inventario.	No existe diversidad de productos a ofertar.	No se lleva un control de los costes de gestión y almacenamiento del inventario.	Desconocimiento del monto real invertido en los artículos del inventario.	No se han establecido políticas y procedimientos para el control de inventarios.	Inexperiencia para determinar la cantidad de productos para reabastecer el inventario.	
AMENAZAS									
A1	Competencia en el mercado.	5	3	5	3	1	5	3	25
A2	Disminución de las ventas.	5	3	5	1	3	3	3	23
A3	Incremento de los precios en algunos productos.	3	1	3	1	1	3	5	17
A4	Productos sustitutos más baratos.	5	3	5	1	1	5	5	25
A5	Ciclo de vida de los productos.	3	5	1	3	1	5	5	23
TOTAL		21	15	19	9	7	21	21	113

Fuente: Comercial Encalada Andrade, 2022

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Análisis:

En la matriz de Correlación: Debilidades y Amenazas, se puede identificar que existe un mayor número de debilidades, siendo de mayor relevancia: Inexperiencia para determinar la cantidad de productos para reabastecer el inventario, carencia de un sistema de control de inventarios y por ende no se han establecido políticas y procedimientos para el control de inventarios, los mismos que requieren especial atención frente amenazas como la competencia del mercado, productos sustitutos más baratos que los productos que se ofrece y la disminución de ventas.

3.4.6. Perfil estratégico externo

Tabla 28-3: Perfil estratégico externo

ASPECTOS EXTERNOS	CLASIFICACIÓN DE IMPACTO					
	AMENAZAS		EQUILIBRIO	OPORTUNIDAD		
	GRAN AMENAZA	AMENAZA		OPORTUNIDAD	GRAN OPORTUNIDAD	
AMENAZAS						
A1	Competencia en el mercado.	1				
A4	Productos sustitutos más baratos.		1			
A2	Disminución de las ventas.	1				
A5	Ciclo de vida de los productos.		1			
A3	Incremento de los precios en algunos productos.		1			
OPORTUNIDADES						
O3	Visita continua por parte de los clientes.				1	
O4	Demanda de productos basado en calidad y garantía.			1		
O2	Disponibilidad de variedad de marcas y garantías del inventario por parte de los proveedores.				1	
O5	Crecimiento de redes sociales como medio de publicidad.			1		
O1	Ofertas en productos por parte de los proveedores.			1		
TOTAL		2	3	0	3	2
PORCENTAJE		20%	30%	0%	30%	20%

Fuente: Comercial Encalada Andrade, 2022

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Análisis:

Con respecto al Perfil estratégico exterior, se puede observar que la competencia en el mercado, y la disminución de las ventas representan un 20% considerando como gran amenaza para la empresa, mientras tanto, la visita continua de los clientes y la disponibilidad de variedad de marcas y garantías por parte de los proveedores se pueden utilizar para contrarrestar las amenazas.

3.5. Propuesta de un diseño de un sistema de control de inventarios ABC

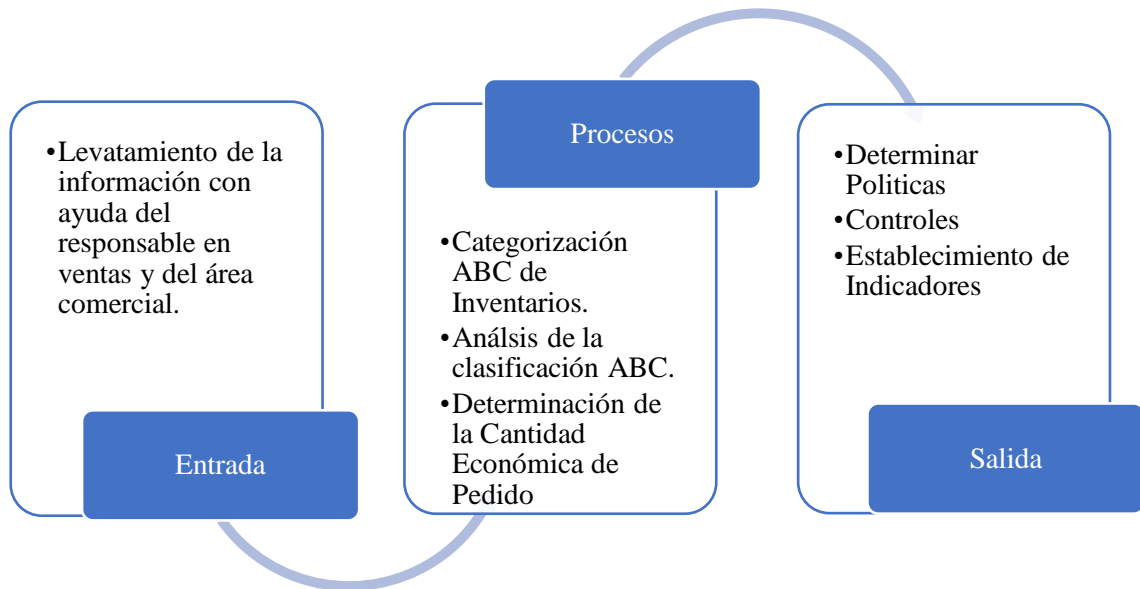


Gráfico 30-3. Propuesta de un diseño de un sistema de control de inventarios ABC

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

3.5.1. Levantamiento de la información

En esta primera etapa consiste en recabar información sustancial respecto a los artículos que la empresa comercializa, en cuanto a características, precios, costos y rotación de productos, para ello, se realizó una entrevista al responsable de ventas quien se mantiene en contacto continuo con los productos, y con el apoyo del área comercial, se consideran aptos para proporcionar información real que permita la segmentación y organización de los productos para el diseño del sistema de control de inventarios ABC.

Características del Inventario actual

Para la clasificación actual del inventario se consideraron características o cualidades similares que los artículos tienen entre sí, las mismas que agrupan 225 artículos del inventario, en 89 categorías.

Tabla 29-3: Inventario actual de la empresa

No.	CATEGORÍA	TIPO DE UNIDAD	CANTIDAD
1	ALMOHADAS	Unidad	70,47
2	ANDADORES	Unidad	203,31
3	ARMADORES	Unidad	4,59
4	AZADORES	Unidad	110,00
5	BALANZAS	Unidad	114,31
6	BALDE LECHERO	Unidad	52,08
7	BATIDORAS	Unidad	77,99
8	BICICLETAS	Unidad	1.625,46
9	BIDON	Unidad	140,00
10	BURRO DE CAUCHO	Unidad	14,00
11	CACEROLAS	Unidad	63,52
12	CAFETERAS	Unidad	60,01
13	CALDERO FUNDIDO	Unidad	53,76
14	CALDERO RECORTADO	Unidad	671,27
15	CALDERO SET BRILLANTE	Unidad	256,37
16	CAMAS	Unidad	2.545,00
17	CAMPANA EXTRACTORA	Unidad	158,31
18	CESTAS	Unidad	20,26
19	CHAROL ACERO	Unidad	21,03
20	CILINDROS	Unidad	86,67
21	COBERTORES	Unidad	246,76
22	COBIJAS	Unidad	45,20
23	COCHE PARA BEBE	Unidad	118,69
24	COCINA INDURAMA	Unidad	6.468,25
25	COCINAS INDUSTRIALES	Unidad	2.520,04
26	COCINETA	Unidad	2.003,97
27	COCINETA ELECTRICA	Unidad	22,69
28	COLCHONES	Unidad	2.326,41
29	CORREPASILLOS	Unidad	300,15
30	CUCHARAS	Unidad	5,60
31	CUCHARONES	Unidad	8,27
32	CUCHILLOS	Unidad	3,60
33	DIREC TV	Unidad	100,02
34	DVD	Unidad	50,00
35	EDREDON	Unidad	37,56
36	ESCOBAS	Unidad	6,01
37	ESCURRIDOR	Unidad	17,61
38	EXTRACTOR DE JUGO	Unidad	201,45
39	FREIDORA	Unidad	135,00
40	HORNOS	Unidad	715,03
41	JARRAS	Unidad	6,00
42	JARROS	Unidad	38,91
43	JUEGO DE CALDEROS	Unidad	626,79
44	JUEGO DE CASEROLA	Unidad	50,00
45	JUEGO DE COMEDOR	Unidad	660,00

46	JUEGO DE OLLAS	Unidad	141,01
47	JUEGO DE PAILAS	Unidad	172,01
48	JUEGO DE SALA	Unidad	450,00
49	JUEGO DE VASOS	Unidad	19,99
50	JUEGO OLLA OVALADA	Unidad	501,87
51	JUEGO OLLAS DE PRESIÓN	Unidad	674,75
52	JUGUETES	Unidad	14,75
53	LAVADORAS	Unidad	2.876,90
54	LECHEROS	Unidad	103,44
55	LICUADORAS	Unidad	542,02
56	LINTERNAS	Unidad	27,47
57	MANGUERA	Metros	58,80
58	MESAS	Unidad	790,00
59	MICROONDAS	Unidad	875,46
60	MINIBAR	Unidad	498,19
61	MINICOMPONENTE	Unidad	300,00
62	MOLINOS	Unidad	462,02
63	MONOPATIN	Unidad	99,99
64	MULTIESTANTES	Unidad	12,54
65	PAILAS	Unidad	107,72
66	PARLANTE	Unidad	306,49
67	PATINETAS	Unidad	49,57
68	PINZAS	Unidad	1,79
69	PLANCHADOR	Unidad	110,00
70	PLANCHAS	Unidad	211,99
71	PLATILLEROS	Unidad	210,02
72	PLATOS	Unidad	34,27
73	PORTATUIL	Unidad	14,38
74	RECOGEDOR DE BASURA	Unidad	3,02
75	REFLIGERADORA INDURAMA	Unidad	5.657,15
76	REFRIGERADORA HACEB	Unidad	1.341,32
77	ROPEROS	Unidad	1.540,00
78	SABANAS	Unidad	142,22
79	SANDUCHERA	Unidad	93,00
80	SARTENES	Unidad	16,74
81	SILLAS	Unidad	1.061,99
82	TACHOS	Unidad	133,00
83	TAMALERA	Unidad	457,55
85	TELEVISORES INDURAMA	Unidad	2.444,43
84	TELEVISORES TCL	Unidad	3.205,33
86	TERMOS	Unidad	61,00
87	TRICICLOS	Unidad	176,14
88	VAJILLAS	Unidad	34,00
89	VALVULAS	Unidad	185,26
	TOTAL		49.282,04

Fuente: Investigación Propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

3.5.2. *Categorización ABC de Inventarios*

Para la categorización ABC se ha considerado las ventas anuales que la empresa ha realizado por cada artículo, debido a que la empresa no disponía de una base de datos con las ventas realizadas, se procedió a su registro en hojas electrónicas de manera manual, obteniendo datos importantes como demanda anual por cada producto y el valor unitario de cada ítem, para posteriormente fijarles un determinado nivel de control de existencia con la finalidad de reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios, a través del siguiente procedimiento:

1. Obtener el listado del inventario en el cual se detalle el nombre del ítem con su respectiva demanda anual y valor unitario, promediar los valores mencionados para obtener el valor total de ventas en unidades monetarias.
2. Organizar los artículos de forma descendente (mayor a menor) considerando como factor el valor total de ventas en el año 2021.
3. Se escoge un porcentaje de mayor a menor, de acuerdo con el orden secuencial dado por la mayor utilización de los ítems considerando los siguientes rangos:
 - Los ítems A constituyen del 10 al 20% de los primeros ítems dentro de la clasificación, contando con el 60 al 80% del valor total de las ventas anuales
 - Los ítems clase B constituyen entre un 20 y un 40% del total de ítems, contando entre el 20 y 30% restante del valor anual;
 - Los ítems de clase C, usualmente los más numerosos, constituyen el resto, contando con una pequeña parte del total de la inversión en inventario, la cual no pasa del 10% del total de ventas de la empresa.
4. Calcular el porcentaje de participación relativa de las ventas, valor que se obtiene al dividir el valor total de la venta de cada producto, para la suma del valor total de todos los productos.
5. Calcular el porcentaje de participación acumulada, que se obtiene al ir sumando la participación relativa de cada producto con la anterior (primer ítem + segundo ítem, primer ítem + segundo ítem + tercer ítem, y así sucesivamente hasta acumular todos los ítems)
6. Agrupar considerando los rangos antes mencionados.
7. Graficar la clasificación ABC

Por lo que se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 30-3: Clasificación de los artículos categoría

No.	PRODUCTO	UNIDADES	VENTAS 2021	PARTICIPACION RELATIVA	PARTICIPACIÓN ACUMULADA	ABC
1	LAVADORA LG 18 KL CROMA	11	5.995,54	5,60%	5,60%	A
2	CAMA TAPIZADA 2 PLAZAS	39	4.513,39	4,22%	9,82%	A
3	ROPERO MEDIANO	27	4.437,50	4,15%	13,97%	A
4	LAVADORA LG BLANCO 18KI	7	3.406,25	3,18%	17,15%	A
5	COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES REFORZADO	20	2.580,36	2,41%	19,57%	A
6	REFRIGERADORA INDURAMA No. 375 CROMA	6	2.500,00	2,34%	21,90%	A
7	COCINA INDURAMA GRANADA	8	2.312,50	2,16%	24,07%	A
8	TELEVISOR TCL 32"	8	2.303,57	2,15%	26,22%	A
9	COLCHON RESORPEDIC SUEÑO TOTAL 2 PLAZAS	23	2.075,89	1,94%	28,16%	A
10	JUEGO DE SALA CLEOPATRA	3	2.008,93	1,88%	30,04%	A
11	CLOSET CAJONES INTERNOS	7	2.000,00	1,87%	31,91%	A
12	COLCHON CHAIDE IMPERIAL 27 CM 2 PLAZAS	12	1.950,89	1,82%	33,73%	A
13	TELEVISOR TCL 43"	4	1.758,93	1,64%	35,37%	A
14	JUEGO DE SALA EN U	3	1.705,36	1,59%	36,97%	A
15	JUEGO DE COMEDOR 8 SILLAS CATEDRAL	4	1.687,50	1,58%	38,55%	A
16	LICUADORA OSTER CLASICA	33	1.602,68	1,50%	40,04%	A
17	CAMA ECONOMICA 2 PLAZAS	18	1.593,75	1,49%	41,53%	A
18	REFRIGERADORA INDURAMA No. 375 BLANCA	4	1.504,46	1,41%	42,94%	A
19	COLCHON CHAIDE CONTINENTAL 2 PLAZAS	7	1.446,43	1,35%	44,29%	A
20	APARADOR GRANDE	5	1.401,79	1,31%	45,60%	A
21	ROPERO ECONÓMICO	10	1.392,86	1,30%	46,90%	A
22	COCINA INDURAMA GALICIA	3	1.370,54	1,28%	48,18%	A
23	CILINDRO DE GAS	32	1.296,43	1,21%	49,40%	A
24	REFRIGERADORA INDURAMA No. 395 CROMA	3	1.294,64	1,21%	50,61%	A
25	ROPERO MEDIANO JALADERA TUBULAR	6	1.267,86	1,19%	51,79%	A

26	COLCHON CHAIDE ZAFIRO 27 CM 2 PLAZAS	10	1.151,79	1,08%	52,87%	A
27	REFRIGERADORA INDURAMA No. 480	2	1.151,79	1,08%	53,94%	A
28	TELEVISOR TCL 55"	2	1.116,07	1,04%	54,99%	A
29	CAMA ECONOMICA 1 1/2 PLAZAS	16	1.107,14	1,03%	56,02%	A
30	JUEGO DE COMEDOR 8 SILLAS LIENAL	2	964,29	0,90%	56,92%	A
31	SILLAS REDONDA TAPIZADA	13	928,57	0,87%	57,79%	A
32	TELEVISOR INDURAMAL 43"	2	919,64	0,86%	58,65%	A
33	TELEVISOR INDURAMAL 32"	2	910,71	0,85%	59,50%	A
34	TELEVISOR TCL 42"	2	892,86	0,83%	60,34%	A
35	BICICLETA ARO 20	9	888,39	0,83%	61,17%	A
36	COLCHON RESORPEDIC SUEÑO TOTAL 1 1/2 PLAZAS	10	866,07	0,81%	61,98%	A
37	REFRIGERADORA INDURAMA No. 425	2	866,07	0,81%	62,79%	A
38	COLCHON CHAIDE ZAFIRO 23 CM 1 1/2 PLAZAS	9	839,29	0,78%	63,57%	A
39	COCINA INDURAMA MURCIA DE 6 QUEMADORES	2	776,79	0,73%	64,30%	A
40	JUEGO DE COMEDOR 6 SILLAS LIENAL	2	767,86	0,72%	65,02%	A
41	COCINA INDUSTRIAL 4 QUEMADORES CON HORNO ACERO INOXIDABLE	4	763,39	0,71%	65,73%	A
42	COCINA INDURAMA LISBOA	4	669,64	0,63%	66,35%	A
43	VELADOR	15	669,64	0,63%	66,98%	A
44	COMODA	2	660,71	0,62%	67,60%	A
45	JUEGO DE COMEDOR 4 SILLAS	3	660,71	0,62%	68,22%	A
	TOTAL	416	72.979,46	68,22%		

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Tabla 31-3: Clasificación de los artículos categoría B

No.	PRODUCTO	UNIDADES	VENTAS 2021	PARTICIPACION RELATIVA	PARTICIPACIÓ N ACUMULADA	ABC
46	COCINA INDURAMA MERIDA	2	625,00	0,58%	68,80%	B
47	SILLAS SOBREPUESTO	10	611,61	0,57%	69,37%	B
48	CAMA TORNEADA 2 PLAZAS	4	589,29	0,55%	69,92%	B
49	COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES ACERO INOXIDABLE DELGADA CERRADA	6	584,82	0,55%	70,47%	B
50	COCINETA ECOLINE 4 QUEMADORESACERO TABLERO INUX	8	571,43	0,53%	71,00%	B
51	CAMA CORAZON DE 2 PLAZAS	5	566,96	0,53%	71,53%	B
52	COLCHON CHAIDE IMPERIAL 23 CM 2 PLAZAS	5	562,50	0,53%	72,06%	B
53	BICICLETA ARO 12	9	558,04	0,52%	72,58%	B
54	COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES ACERO INOXIDABLE REFORZADA CERRADA	5	549,11	0,51%	73,09%	B
55	HORNO SEMI INDUSTRIAL 2 LATAS GRANDE	4	540,18	0,50%	73,60%	B
56	COLCHON CHAIDE IMPERIAL 23 CM 1 1/2 PLAZAS	5	531,25	0,50%	74,10%	B
57	COLCHON CHAIDE ZAFIRO 23 CM 2 PLAZAS	6	522,32	0,49%	74,58%	B
58	COCINA INDURAMA GALATI	2	517,86	0,48%	75,07%	B
59	CAMA TAPIZADA 1 1/2 PLAZAS	4	491,07	0,46%	75,53%	B
60	PARLANTE AMPLIFICADO DE 15"	4	491,07	0,46%	75,99%	B
61	BICICLETA ARO 16	6	486,61	0,45%	76,44%	B
62	COCINA INDURAMA CORUÑA	2	482,14	0,45%	76,89%	B
63	SILLAS REDONDA SIN TAPIZAR	7	482,14	0,45%	77,34%	B
64	COCINA INDURAMA ROMA	1	473,21	0,44%	77,78%	B
65	COCINA INDUSTRIAL 4 QUEMADORES CERRADO REFORZADO ACERO INOXIDABLE	3	473,21	0,44%	78,23%	B
66	COLCHON CHAIDE CONTINENTAL 2 1/2 PLAZAS	2	464,29	0,43%	78,66%	B
67	MESA PORTATIL 8 PERSONAS	5	446,43	0,42%	79,08%	B

68	COCINA INDUSTRIAL PONY 2 QUEMADORES	9	441,96	0,41%	79,49%	B
69	COCINA ECOLINE RAGAZZA 6 QUEMADORES INUX PLUS	4	437,50	0,41%	79,90%	B
70	MESA PORTATIL 12 PERSONAS	3	410,71	0,38%	80,28%	B
71	COLCHON CHAIDE IMPERIAL 27 CM 1 1/2 PLAZAS	4	401,79	0,38%	80,66%	B
72	HORNO SEMI INDUSTRIAL 3 LATAS GRANDE	3	401,79	0,38%	81,04%	B
73	MESA PORTATIL 6 PERSONAS	6	401,79	0,38%	81,41%	B
74	MINIBAR INDURAMA CROMA	2	401,79	0,38%	81,79%	B
75	PARLANTE XBOSS 5000	6	401,79	0,38%	82,16%	B
76	COCINA INDUSTRIAL 2 QUEMADORES CERRADO ACERO INOXIDABLE	5	388,39	0,36%	82,52%	B
77	CALDERO RECORTADO #60	3	379,46	0,35%	82,88%	B
78	COBERTOR BORREGO 1 1/2	19	341,96	0,32%	83,20%	B
79	COCINA INDUSTRIAL 2 QUEMADORES MESA	9	336,61	0,31%	83,51%	B
80	CALDERO RECORTADO #50	4	325,89	0,30%	83,82%	B
81	CAMA CON CAJONES 2 PLAZAS	3	321,43	0,30%	84,12%	B
82	REFRIGERADORA GLOBAL BALNCA No. 200	1	321,43	0,30%	84,42%	B
83	SILLAS REDONDA BARILLAS	4	321,43	0,30%	84,72%	B
84	HORNO SEMI INDUSTRIAL 2 LATAS PEQUEÑO	3	316,96	0,30%	85,02%	B
85	COCINA INDUSTRIAL 4 QUEMADORES ABIERTA ACERO INOXIDABLE	3	312,50	0,29%	85,31%	B
86	JUEGO DE SALA EN L PEQUEÑO	1	312,50	0,29%	85,60%	B
87	ROPERO NIÑO	2	312,50	0,29%	85,89%	B
88	APARADOR PEQUEÑO	2	303,57	0,28%	86,18%	B
89	COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES DE MESA ACERO INOX	6	303,57	0,28%	86,46%	B
90	COCINA INDUSTRIAL PONY 3 QUEMADORES	5	303,57	0,28%	86,74%	B
91	REIDORA 5 EN 1	2	294,64	0,28%	87,02%	B
92	SEMANERO	3	294,64	0,28%	87,29%	B

93	COCINA INDUSTRIAL 4 QUEMADORES DE MESA ACERO INOXIDABLE	4	285,71	0,27%	87,56%	B
94	COCINA INDUSTRIAL 2 QUEMADORES ABIERTO ACERO INOXIDABLE	4	272,32	0,25%	87,82%	B
97	METROS DE MANGUERA	200	267,86	0,25%	88,07%	B
95	CALDERO FUNDIDO #50	30	267,86	0,25%	88,32%	B
96	COCINA INDURAMA 4 QUEMADORES CAPRI	2	267,86	0,25%	88,57%	B
98	COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES PINTADO	6	251,79	0,24%	88,80%	B
99	CAMA DE NIÑO 1 1/2	2	250,00	0,23%	89,04%	B
100	MICROONDAS 230 LITROS EN INDURAMA	2	245,54	0,23%	89,27%	B
101	COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES ABIERTA ACERO INOXIDABLE	3	232,14	0,22%	89,48%	B
102	VALVULA DOMESTICA	48	229,20	0,21%	89,70%	B
103	COCINA INDUSTRIAL 6 QUEMADORES CON HORONO	1	223,21	0,21%	89,91%	B
104	MESA PORTATIL10 PERSONAS	2	223,21	0,21%	90,11%	B
105	COCINA INDUSTRIAL 2 QUEMADORES MESA PINTADO	7	218,75	0,20%	90,32%	B
106	SABANA TERMICA 2 PLAZAS	12	217,86	0,20%	90,52%	B
107	COBERTOR PREMIUM 1 1/2	11	215,18	0,20%	90,72%	B
108	CAJONERO 5 CAJONES DE PLASTICO	4	214,29	0,20%	90,92%	B
109	COCHE PARA BEBE	2	214,29	0,20%	91,12%	B
110	COCINA INDUSTRIAL 4 QUEMADORES MEDIANOS, CON MUEBLE	2	214,29	0,20%	91,32%	B
111	SILLAS PLASTICO	6	214,29	0,20%	91,52%	B
112	CALDERO RECORTADO UMNCO # 16/24	6	205,36	0,19%	91,72%	B
113	EXTRACTOR DE JUGO OSTER PEQUEÑO	3	205,36	0,19%	91,91%	B
	TOTAL	574	25.347,05	23,69%		

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Tabla 32-3: Clasificación de los artículos categoría C

No.	PRODUCTO	UNIDADES	VENTAS 2021	PARTICIPACION RELATIVA	PARTICIPACIÓN ACUMULADA	ABC
114	MICROONDAS 20 LITROS EN INDURAMA	2	200,89	0,19%	92,10%	C
115	COCINA INDUSTRIAL CON HORNO DE 2 LATAS	1	196,43	0,18%	92,28%	C
116	CALDERO RECORTADO #40	3	191,96	0,18%	92,46%	C
117	CAMA CON CAJONES 1 1/2 PLAZAS	2	191,96	0,18%	92,64%	C
118	COCINETA ECOLINE 4 QUEMADORES	4	187,50	0,18%	92,81%	C
119	JUEGO OLLA PRESION 4+2	5	183,04	0,17%	92,99%	C
120	JUEGO OLLA PRESION 6 + 2	4	179,46	0,17%	93,15%	C
121	ROPERO 2 CUERPOS	1	178,57	0,17%	93,32%	C
122	SILLA PLASTICO MARSELLA	4	178,57	0,17%	93,49%	C
123	CAJONERO 6 CAJONES DE PLASTICO	3	174,11	0,16%	93,65%	C
124	CAMA TAPIZADA 2 1/2 PLAZAS	1	169,64	0,16%	93,81%	C
125	HORNO SEMI INDUSTRIAL 3 LATAS PEQUEÑO	1	169,64	0,16%	93,97%	C
126	COBERTOR PREMIUM	8	165,18	0,15%	94,12%	C
127	CAMA TORNEADA 2 1/2 PLAZAS	1	160,71	0,15%	94,27%	C
128	LICUADORA IMUSA	3	160,71	0,15%	94,42%	C
129	MESA PORTATIL 4 PERSONAS	3	160,71	0,15%	94,57%	C
130	PAILA RECORTADA #50	4	160,71	0,15%	94,72%	C
131	COCINA ECOLINE 4 QUEMADORES TABLERO ACERO INOXI	3	156,25	0,15%	94,87%	C
132	SET BRILLANT	3	156,25	0,15%	95,01%	C
133	CALDERO FUNDIDO #60	1	151,79	0,14%	95,16%	C
134	SANDUCHERA 4 PANES	1	142,86	0,13%	95,29%	C
135	OLLA DE PRESIÓN 8 LITROS	3	133,93	0,13%	95,41%	C
136	VAJILLERO	24	128,57	0,12%	95,53%	C
137	TOSTADORA OSTER 2 PANES	4	116,07	0,11%	95,64%	C
138	COCINETA ECOLINE 3 QUEMADORES	3	111,61	0,10%	95,75%	C

139	COCINA INDUSTRIAL 5 QUEMADORES CERRADO ACERO INIXIDABLE	2	107,14	0,10%	95,85%	C
140	COLCHA	24	107,14	0,10%	95,95%	C
141	CUCHARÓN	24	107,14	0,10%	96,05%	C
142	CAFETERA OSTER BLANCA	2	98,21	0,09%	96,14%	C
143	COCINA ECOLINE 6 QUEMADORES INUX PLUS	1	98,21	0,09%	96,23%	C
144	LICUADORA OSTER PICAYELO	1	98,21	0,09%	96,32%	C
145	BATIDORA OSTER 5 VELOCIDADES	3	93,75	0,09%	96,41%	C
146	FORRO PARA LAVADORA	9	93,75	0,09%	96,50%	C
147	PLANCHA OSTER MORADA	3	93,75	0,09%	96,59%	C
148	JUEGO DE OLLAS # 32/40	1	89,29	0,08%	96,67%	C
149	PLANCHA ECONÓMICA	4	89,29	0,08%	96,75%	C
150	TAMALERA #38 UMCO	2	84,82	0,08%	96,83%	C
151	ZAPATERA DE 7 PISOS	5	84,82	0,08%	96,91%	C
152	TAMALERA # 32	3	83,93	0,08%	96,99%	C
153	ESPONJAS 1 1/2	3	80,36	0,08%	97,07%	C
154	PLATERO 3 SERVICIOS	3	80,36	0,08%	97,14%	C
155	SOPORTE PEQUEÑO	8	80,36	0,08%	97,22%	C
156	ALMOHADA ECONÓMICA	34	75,89	0,07%	97,29%	C
157	COBERTOR TIGRE	4	71,43	0,07%	97,35%	C
158	COCINA INDUSTRIAL 1 QUEMADOR (CON PATAS)	2	71,43	0,07%	97,42%	C
159	COCINETA GLOBAL 4 QUEMADORES	1	71,43	0,07%	97,49%	C
160	JUEGO DE OLLAS ENLOZADAS	4	71,43	0,07%	97,55%	C
161	SABANA TÉRMICA 2 1/2 LLANA	4	70,54	0,07%	97,62%	C
162	CORREPASILLOS	2	69,64	0,07%	97,68%	C
163	SABANA TERMICA 2 PLAZAS LLANA	4	69,64	0,07%	97,75%	C
164	CALDERO # 45	1	66,96	0,06%	97,81%	C
165	MOLINO CORONA	2	66,96	0,06%	97,88%	C

166	MULTIESTANTES	36	64,29	0,06%	97,94%	C
167	CESTO	14	62,50	0,06%	97,99%	C
168	COBIJAS EXCELENTE TIPO COREANA	1	62,50	0,06%	98,05%	C
169	CORREPASILLOS REFORZADOS	2	62,50	0,06%	98,11%	C
170	COCINA INDUSTRIAL MESA PINTADO 2 QUEMADORES	2	58,04	0,05%	98,16%	C
171	PAILA #60 UNCO	1	58,04	0,05%	98,22%	C
172	ANTENA DE AIRE GRANDE	3	53,57	0,05%	98,27%	C
173	BURRITO DE PLÁSTICO	6	53,57	0,05%	98,32%	C
174	CALDERO RECORTADO #32	2	53,57	0,05%	98,37%	C
175	CANGUILERA UMCO	2	53,57	0,05%	98,42%	C
176	COBIJA PIÑAS	6	53,57	0,05%	98,47%	C
177	COBIJAS PELUCHE	6	53,57	0,05%	98,52%	C
178	COLADORES	20	53,57	0,05%	98,57%	C
179	JARROS DE LOSA	48	53,57	0,05%	98,62%	C
180	JUEGO DE OLLAS ACERO INOXIDABLE	1	53,57	0,05%	98,67%	C
181	LECHERO UMNCO 7 LTRS	6	53,57	0,05%	98,72%	C
182	VALVULA DOMESTICA MEDIANA	6	53,57	0,05%	98,77%	C
183	CALDERO # 40	1	49,11	0,05%	98,82%	C
184	JUEGO DE CALDERO EXTRA 16/28	1	49,11	0,05%	98,86%	C
185	CUCHILLOS PEQUEÑOS	24	48,21	0,05%	98,91%	C
186	ALMOHADA CHAIDE	10	44,64	0,04%	98,95%	C
187	JUEGO DE VASOS	10	44,64	0,04%	98,99%	C
188	SARTEN UMCO No. 24	4	42,86	0,04%	99,03%	C
189	CALDERO # 56	1	40,18	0,04%	99,07%	C
190	PAILA RECORTADA #42	2	40,18	0,04%	99,11%	C
191	SABANAS TERMICA 2 1/2 PLAZAS	1	40,18	0,04%	99,14%	C
192	CALDERO RECORTADO #36	1	35,71	0,03%	99,18%	C
193	CALDERO RECORTADO # 26/30	1	35,71	0,03%	99,21%	C

194	ESPONJAS 2 PLAZAS	1	35,71	0,03%	99,24%	C
195	JUEGO DE VAJILLA	2	35,71	0,03%	99,28%	C
196	PAILA REFORZADA #50	1	35,71	0,03%	99,31%	C
197	PLATOS ENLOZADOS	40	35,71	0,03%	99,34%	C
198	SARTEN UMCO NEGRA 24 CM	4	35,71	0,03%	99,38%	C
199	TERMO 2 SERVICIOS	5	35,71	0,03%	99,41%	C
200	VOLQUETAS PEQUEÑAS	2	35,71	0,03%	99,44%	C
201	CALDERO FUNDIDO #24	3	33,04	0,03%	99,47%	C
202	CUCHILLOS GRANDES	12	32,14	0,03%	99,50%	C
203	ESPRIMIDOR DE NARANJA	36	32,14	0,03%	99,53%	C
204	JARRAS COMBO	36	32,14	0,03%	99,56%	C
205	JARROS COMBO	36	32,14	0,03%	99,59%	C
206	VANDEJA MEDIANA	12	32,14	0,03%	99,62%	C
207	VANDEJAS COMBO	36	32,14	0,03%	99,65%	C
208	COBIJA TIPO COREANA	1	31,25	0,03%	99,68%	C
209	COCINETA ECOLINE 2 QUEMADORES BARY	1	31,25	0,03%	99,71%	C
210	PLANCHADOR PEQUEÑO	1	31,25	0,03%	99,74%	C
211	VANDEJA GRANDE ACERO INOX	6	31,25	0,03%	99,77%	C
212	TRICICLO	1	26,79	0,03%	99,80%	C
213	VASO PARA LICUADORA	6	26,79	0,03%	99,82%	C
214	MUÑECO	1	25,00	0,02%	99,84%	C
215	CALDERO RECORTADO #42	1	22,32	0,02%	99,87%	C
216	JUEGO DE PINZAS	20	17,86	0,02%	99,88%	C
217	JUEGO DE VASOS + JARRA	2	17,86	0,02%	99,90%	C
218	PAILA RECORTADA #36	1	17,86	0,02%	99,92%	C
219	SOPORTE GRANDE	1	17,86	0,02%	99,93%	C
220	CALDERO FUNDIDO #28	1	16,07	0,02%	99,95%	C
221	PLATOS SOPEROS	54	16,07	0,02%	99,96%	C

222	OLLA TAMALERA 24 CM	1	13,39	0,01%	99,97%	C
223	SABANA TÉRMICA 1 1/2 LLANA	1	13,39	0,01%	99,99%	C
224	TAMALERA # 20	1	13,39	0,01%	100,00%	C
	TOTAL	792	8.656,25	8,09%		

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

3.5.3. Análisis de la clasificación ABC

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la clasificación ABC, con respecto al consumo y volumen anual en unidades monetarias de las ventas realizadas en el año 2021 por el comercial Encalada Andrade, el cual se muestra a continuación.

Tabla 33-3: Resumen Clasificación ABC

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE DE INVENTARIO	VENTAS	PORCENTAJE DE VENTAS
A	45	20%	\$72.979,46	68,22%
B	68	30%	\$25.347,05	23,69%
C	111	50%	\$8.656,25	8,09%
TOTAL	224	100%	\$106.982,77	100%

Fuente: Comercial Encalada Andrade

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

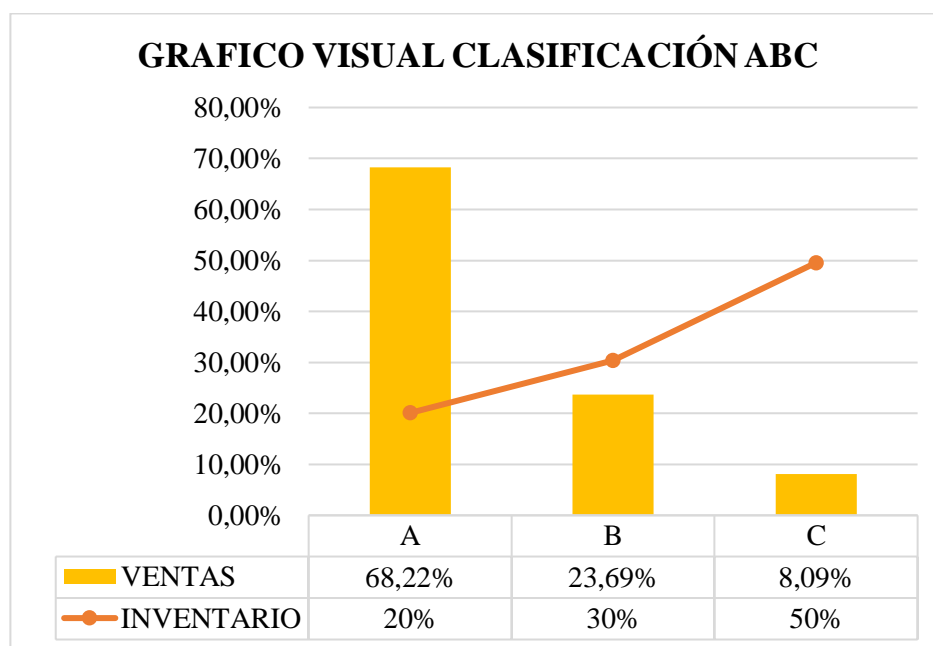


Gráfico 31-3. Comportamiento del porcentaje de ventas anuales de cada ítem.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

La Figura 7-3, muestra el comportamiento real para el comercial de electrodomésticos Encalada Andrade que maneja alrededor de 224 ítems.

El 20% (45 ítems) son de clase A, representando el 68,22% del volumen anual, el 30% de los ítems (68 ítems) son clase B, representando el 23,69% del volumen anual y el 50% restante (111 ítems) son de clase C, representando el 8,09% restante del volumen anual.

Nótese que los ítems A y B, cuentan con más del 90% del volumen anual y, por ello, su control debe ser más importante que el control de los ítems clase C.

3.5.4. *Determinación de la Cantidad Económica de Pedido*

El modelo de la Cantidad Económica de Pedido llamado también modelo de revisión continua, es un instrumento que permite determinar la cantidad óptima de pedido de un artículo de manera que disminuya el costo total de un inventario, siendo una herramienta muy útil para controlar los artículos que conforman la categoría A y eventualmente en los productos de la categoría B.

- **D** = Demanda anual, considerando una tasa de incremento anual de 5% de la demanda del año anterior (unidades)
- **S** = Valor del costo de adquisición o pedido (dólares)
- **Q** = cantidad de unidades para reabastecer el inventario (unidades)
- **H** = Costo de mantener el inventario en cierta cantidad de tiempo. (dólares)

El valor del costo de adquisición y el costo de mantener los inventarios tienen que estar definidas en la misma cantidad de tiempo. (anual)

Cantidad óptima de pedido (Q):

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

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

Costo de pedido: Incluyen todos aquellos costos que la empresa incurre en el proceso de recepción, con todas las actividades de compras y revisión, incluyendo costos como: contacto con los proveedores, las actividades de recibo, tiempo del personal dedicado a las compras, costo de abastecimiento, comunicaciones, entre otros.

Tabla 34-3: Costo del pedido

PEDIDO	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Sueldo Administrativo (200*12)	2.400,00
Sueldo de responsable en comercialización (50*12)	1.200,00
Transporte o envío.	100,00
Servicio de Logística	215,00
Internet (20*12)	240,00
TOTAL	4.155,00

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Costo de almacenamiento: Son todos aquellos costos que surgen una vez que el producto ha pasado por el proceso de recepción, se da comienzo al almacenamiento implicando costos como: uso del espacio en caso de alquiler, tiempo de las personas para manipular y despachar, energía, entre otros, terminando cuando el producto está listo para ser llevado al cliente.

Tabla 35-3: Costo de almacenamiento

ALMACENAMIENTO	
DESCRIPCIÓN	VALOR
Sueldo de responsable en bodega (100*12)	1.200,00
Arriendo (675*12)	8.100,00
Impuesto patente	40,00
Servicios Básicos (20*12)	240,00
TOTAL	9.580,00

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

LAVADORA LG 18 KL CROMA

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

D= Demanda anual (unidades) 12

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(12)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 3$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{12}{3} = 4$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{4} = 90$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{12}{360} \times 3 = 0$$

Análisis:

Tras realizar los cálculos con respecto a la LAVADORA LG 18 KL CROMA y considerando una demanda de 12 unidades al año, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 4 pedidos, de 3 lavadoras, dejando un lapso de 90 días para su solicitud, sin considerar un punto de reorden debido a que el tiempo de entrega es de manera inmediata y la demanda anual es reducida en razón a su elevado costo.

CAMA TAPIZADA 2 PLAZAS

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

D= Demanda anual (unidades) 41

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(41)(4.155)}{9580}}$$
$$Q = 6$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{41}{6} = 7$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{7} = 51$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{41}{360} \times 15 = 2$$

Análisis:

Con respecto a la CAMA TAPIZADA 2 PLAZAS luego de haber aplicado la cantidad económica de pedido considerando una demanda de 41 unidades al año, con los costos de ordenar y almacenar, se establece que, en el año se deben ejecutar 7 pedidos, de 6 camas tapizadas, dejando un lapso de 51 días para su solicitud, al momento que su existencia llegue a un punto de reorden de 2 unidades.

ROPERO MEDIANO

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

D= Demanda anual (unidades) 28

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(28)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 5$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{28}{5} = 6$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{6} = 60$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{28}{360} \times 7 = 1$$

Análisis:

Cómo se observa en los cálculos anteriores, en el Comercial Encalada Andrade se consideró la demanda anual de 28 unidades del ROPERO MEDIANO, por lo que se debe solicitar 5 unidades, 6 veces en el año, con un tiempo entre pedidos de 60 días y/o cuando las existencias se encuentren en el punto de reorden que equivale a 1 unidad, se deberá realizar un nuevo pedido, el cual se debe a que los productos no son de muy alta rotación y el tiempo de entrega es reducido.

LAVADORA LG BLANCO 18KL

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

D= Demanda anual (unidades) 7

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(7)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 2$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{7}{2} = 4$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{4} = 90$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{7}{360} \times 3 = 0$$

Análisis:

Tras realizar los cálculos con respecto a la LAVADORA LG BLANCO 18KL y considerando una demanda de 7 unidades al año, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 4 pedidos, de 2 lavadoras, dejando un lapso de 90 días para su solicitud, sin considerar un punto de reorden debido a que el tiempo de entrega es de manera inmediata y la demanda anual es reducida en razón a su elevado costo.

COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES REFORZADO

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

D= Demanda anual (unidades) 21

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(21)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 4$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{21}{4} = 5$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{5} = 72$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{20}{360} \times 7 = 0$$

Análisis:

Con respecto a la COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES REFORZADO, luego de haber aplicado la cantidad económica de pedido considerando una demanda de 21 unidades al año, con los costos de ordenar y almacenar, se establece que, en el año se deben ejecutar 5 pedidos, de 4 cocinas, dejando un lapso de 72 días para su solicitud, considerando un punto de reorden de 0, ya que su demanda anual es reducida así como también el tiempo de entrega.

REFRIGERADORA INDURAMA No. 375 CROMA

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

D= Demanda anual (unidades) 6

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(6)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 2$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{6}{2} = 3$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{3} = 120$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{6}{360} \times 3 = 0$$

Análisis:

Cómo se observa en los cálculos anteriores, en el Comercial Encalada Andrade se consideró la demanda anual de 6 unidades de REFRIGERADORAS INDURAMA No. 375 CROMA, por lo que se debe solicitar 2 unidades, 3 veces en el año, con un tiempo entre pedidos de 120 días y cuando las existencias se encuentren en el punto de reorden de 0, se deberá realizar un nuevo pedido, el cual se debe a que los productos no son de muy alta rotación y el tiempo de entrega es reducido.

COCINA INDURAMA GRANADA

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

D= Demanda anual (unidades) 8

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(8)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 3$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{8}{3} = 3$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{3} = 120$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{8}{360} \times 3 = 0$$

Análisis:

Tras realizar los cálculos con respecto a la COCINA INDURAMA GRANADA y considerando una demanda de 8 unidades al año, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 3 pedidos, de 3 cocinas, dejando un lapso de 120 días para su solicitud, dicho punto de reorden corresponde cero, debido a que el tiempo de entrega es de manera inmediata y la demanda anual es reducida en razón a su elevado costo.

TELEVISOR TCL 32"

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

D= Demanda anual (unidades) 8

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(8)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 3$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{8}{3} = 3$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{3} = 120$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{8}{360} \times 5 = 0$$

Análisis:

Con respecto al TELEVISOR TCL 32", luego de haber aplicado la cantidad económica de pedido considerando una demanda de 8 unidades al año, con los costos de ordenar y almacenar, se establece que, en el año se deben ejecutar 3 pedidos, de 3 televisores, dejando un lapso de 120 días para su solicitud, considerando un punto de reorden de 0, ya que su demanda anual es reducida así como también el tiempo de entrega.

COLCHON RESORPEDIC SUEÑO TOTAL 2 PLAZAS

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

D= Demanda anual (unidades) 24

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(24)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 5$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{24}{5} = 5$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{5} = 72$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{24}{360} \times 2 = 0$$

Análisis:

Tras realizar los cálculos con respecto al COLCHON RESORPEDIC SUEÑO TOTAL 2 PLAZAS y considerando una demanda de 24 unidades al año, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 5 pedidos, de 5 colchones, dejando un lapso de 72 días para su solicitud, dicho punto de reorden corresponde cero, debido a que el tiempo de entrega es de manera inmediata.

JUEGO DE SALA CLEOPATRA

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

D= Demanda anual (unidades) 3

S= Costo de la orden \$ 4.155,00

H= Costo de mantener \$ 9.580,00

Cálculo de la cantidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(3)(4155)}{9580}}$$
$$Q = 2$$

Número de pedidos a realizar en el año (N):

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{3}{2} = 2$$

Tiempo para cada pedido (T):

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{2} = 180$$

Punto de reorden (PRO):

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días.}$$


$$\text{Punto de reorden} = \frac{3}{360} \times 15 = 0$$

Análisis:

Cómo se observa en los cálculos anteriores, en el Comercial Encalada Andrade se consideró la demanda anual de 3 unidades del JUEGO DE SALA CLEOPATRA, por lo que se debe solicitar 2 unidades, 2 veces en el año, con un tiempo entre pedidos de 180 días y cuando las existencias se encuentren en el punto de reorden de 0, se deberá realizar un nuevo pedido, debido a que presenta un volumen muy bajo en unidades, pero un valor unitario muy alto.

3.5.5. Políticas basadas en la clasificación ABC

Tabla 36-3: Políticas de Inventarios basados en la clasificación ABC


	
POLÍTICAS DE INVENTARIOS BASADAS EN LA CLASIFICACIÓN ABC	
POLITICAS DE INVENTARIOS CATEGORÍA A	
<ul style="list-style-type: none">• Se les debe colocar el 100% de control, a través de una revisión continua.• Los registros del inventario deberán realizarse en el monto que vayan ocurriendo las transacciones.• La totalidad de transacciones debe ser cuidadosamente revisadas por la administración de forma frecuente.• La demanda debe ser cuidadosamente analizada, basándose en un sistema de pronóstico adecuado.• Para los ítems que tienen un valor monetario elevado y de lento movimiento, si el ítem no se mantiene en el inventario, deberá tener un procedimiento de emergencia cuando el producto es solicitado por el cliente.• Si se desea mantener un producto de costo elevado y baja rotación se deberá ordenar una unidad del ítem tan pronto como la unidad en inventario sea consumida.• Debe existir una estrecha relación con los proveedores de ítems de clase A con la finalidad de reducir al máximo los tiempos de entrega.• Verificar el estado de la mercadería de forma constante.	
POLITICAS DE INVENTARIOS CATEGORÍA B	
<ul style="list-style-type: none">• Se aplicará un sistema de revisión periódica.• Hacer un seguimiento de los productos que se encuentran próximos a la categoría A.• Su ubicación en la bodega será en los lugares más accesibles y directos.	
POLITICAS DE INVENTARIOS CATEGORÍA C	
<ul style="list-style-type: none">• Su nivel de control es reducido.• Controlar el sobreabastecimiento de estos artículos y crear promociones para que puedan ser distribuidos.• Disponer de manera esencial de productos que se venden de forma conjunta.• Su ubicación en el almacén será en los puntos más alejados de la zona de embalaje.	

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

3.5.6. Determinar Controles

Tabla 37-3: Procesos de Gestión de Inventarios

 PROCESOS DE GESTIÓN DE INVENTARIOS	
Abastecimiento De Mercaderías	
Consiste en la gestión de abastecimiento de todos los requerimientos internos en cuanto a mercadería. Recibe información de bodega con el fin de planificar el abastecimiento.	
<i>Gestión de proveedores</i>	Búsqueda de nuevos proveedores y de negociación con proveedores nuevos y existentes, así como la evaluación de éstos.
<i>Gestión de compras</i>	Recepción de requerimientos y procesamiento de todas las solicitudes o requisiciones internas de pedidos de mercadería, que son necesarias para mantener la continuidad de la actividad comercial.
<i>Gestión de requerimientos Internos</i>	Gestionar solicitudes de pedidos o requisiciones de compra, por otra parte de la empresa a sus proveedores, con la finalidad de culminar la negociación. Incluye la verificación del estado de la mercadería al momento de su reposición.
<i>Gestión de pago a proveedores</i>	Tarea de gestión de los recursos financieros, que permitan el pago de proveedores de los productos que la empresa ha adquirido.
Almacenamiento De Mercadería	
Resguardar los bienes materiales	
<i>Categorización de los productos utilizando el modelo ABC</i>	Clasificación de los productos de manera periódica para poder determinar cuáles son los productos que tienen mayor rotación y generan mayor utilidad a la empresa.
<i>Llevar un control de los inventarios</i>	Controlar las entradas de inventarios como compras, devoluciones de clientes y ajustes de inventario (sobrantes físicos) y también controlar las salidas como ventas o despachos, producto dañado y ajustes de inventario (faltantes físicos).
<i>Tomas físicas del inventario por lo menos dos veces al año</i>	Con la finalidad de verificar la existencia física de la mercadería con el inventario del sistema, es de suma importancia realizar la toma física del inventario por lo menos dos veces al año, siendo recomendable realizarlos en periodos donde se realizan un pequeño número de ventas.

<i>Priorizar los productos de la categoría A y los próximos de la categoría B</i>	Se debe priorizar el control de los productos de la categoría A y próximos de la categoría B, debido a que son los productos que tienen mayor rotación y generan una mayor rentabilidad a la empresa.
<i>Ubicación de la mercadería</i>	Para el almacenamiento de la mercadería se respetará el orden determinado en base a su clasificación ABC
Transporte Interno De Productos	
Consiste en la movilización de los productos cuando se realizan transferencia de bodega al almacén, y en las ventas a través de recorridos a diferentes lugares, en caso de no existir la venta, los productos retornan a la empresa	
<i>Traslado de bodega al almacén</i>	Se realizarán despachos de mercadería de la bodega hacia el almacén y viceversa.
<i>Cargar la mercadería en el transporte</i>	Optimizar el procedimiento de carga y descarga de mercadería considerando personal idóneo para su realización, así como disponer de Equipo de Protección Individual y demás materiales para evitar daños en los productos como cubiertos de lonas para evitar daños y movimientos excesivos durante el trayecto.
<i>Verificación de unidades en entradas y salidas</i>	Se verificarán las unidades entradas como las unidades de salida y el estado de la mercadería cuando se realicen recorridos alrededor de la ciudad.
Administración	
Gestión de controles financieros y del personal	
<i>Autorización de las compras</i>	El Gerente es la persona encargada de autorizar las compras, siempre y cuando se consideren los mínimos y máximos de stock.
<i>Determinar políticas de control para inventarios</i>	Se determinarán políticas de control de inventarios con la finalidad de salvaguardar los productos disponibles potenciando a una eficiente gestión de inventarios.
<i>Determinar los precios de venta o margen de contribución</i>	Se determinarán los precios de venta considerando los costos que incurren en el abastecimiento y almacenamiento de los productos.
<i>Aprobación de pagos a proveedores</i>	Una vez realizada la negociación con los proveedores y emitida la factura, el gerente es quien realiza los pagos a proveedores a través pagos en efectivo o cheques.
Venta De Productos	
Mercadear los productos en el mercado local.	


<i>Emisión de factura</i>	Emitir factura por la venta del producto.
<i>Verificación de stock mínimo y máximo</i>	Verificar si existen unidades en stock para poder realizar la venta.
<i>Despacho de la mercadería</i>	Entrega de los productos a tiempo y en perfectas condiciones para ello se debe planificar las entregas a realizar durante el día.
<i>Venta por recorridos</i>	Se realizarán venta por recorridos dos veces al mes con la finalidad de buscar nuevos clientes y cobrar dudas de ventas a crédito.

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Proceso de Negocios de inventario ABC

Tabla 38-3: Procesos de Negocios de Inventario ABC

PROCESO DE NEGOCIOS DE INVENTARIO ABC	
Adquisición de mercadería	
Procedimiento	
<p>1. Objetivo</p> <p>Establecer los procedimientos que se deben seguir para la compra, recepción y pago de la mercadería.</p> <p>2. Alcance</p> <p>Los procedimientos posteriormente descritos alcanzan al responsable en bodega, responsable de comercialización y el administrador.</p> <p>3. Responsabilidades</p> <p><u>Bodega:</u></p> <p>Verificar el estado de las existencias</p> <p>Emitir una Solicitud de Pedido</p> <p>Verificar la mercadería recibida</p> <p>Ingresar la mercadería a bodega y el sistema</p> <p><u>Administrador</u></p> <p>Emitir la orden de compra</p> <p>Realizar el pago al proveedor</p> <p><u>Comercialización</u></p> <p>Determinar las fuentes de abastecimiento</p>	

Elaborar y analizar un cuadro comparativo
Entrega la orden de compra al proveedor seleccionado
Dar seguimiento a la orden de compra
Notificar al proveedor la devolución

4. Descripción

- 4.1. El responsable de bodega deberá verificar el estado de las existencias cada 15 días, los sábados en la mañana para obtener el stock de existencias en bodegas.
Sorpresivamente el Administrador participará en la calidad de observador.
- 4.2. Verifica si se cuenta con el stock seguridad, si no se dispone emite una Solicitud de Pedido.
- 4.3. El Administrador recibe la solicitud de compra y emite una Orden de Compra dirigida al responsable comercial.
- 4.4. El responsable comercial determina las fuentes de abastecimiento mediante la selección de proveedores, la comunicación con ellos, y solicita cotizaciones de acuerdo con los requerimientos de la empresa.
- 4.5. Ya recibidas las cotizaciones el responsable comercial elabora y analiza un cuadro comparativo para poder seleccionar a la mejor cotización considerando variables como: Descripción del artículo, cantidad y precio por unidad, calidad, garantía, descuentos, condiciones de pago, fecha de entrega, servicio y demás condiciones necesarias de acuerdo con el artículo.
- 4.6. Entrega el responsable comercial la orden de compra al proveedor seleccionado.
- 4.7. Se da seguimiento a la orden de compra para que los artículos solicitados lleguen a tiempo, se cumplan con las fechas y condiciones de entrega y además se deberá preparar en el almacén un lugar para lo requerido.
- 4.8. El responsable de bodega verifica si lo adquirido cumple con la orden de compra, pero si los artículos recibidos no cumplen con lo requerido, serán rechazados.
- 4.9. Si los artículos recibidos no cumplen con la Orden de compra, el responsable comercial notifica al proveedor su correspondiente devolución.
- 4.10. Se ingresan los productos a bodega y su correspondiente registro en el sistema, considerando la clasificación ABC
- 4.11. El responsable comercial verifica los documentos de cobro del proveedor, se reciben las facturas, dando el visto bueno de lo que se solicitó en la orden de compra.
- 4.12. El Administrador realiza el pago del proveedor según las condiciones preestablecidas.

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

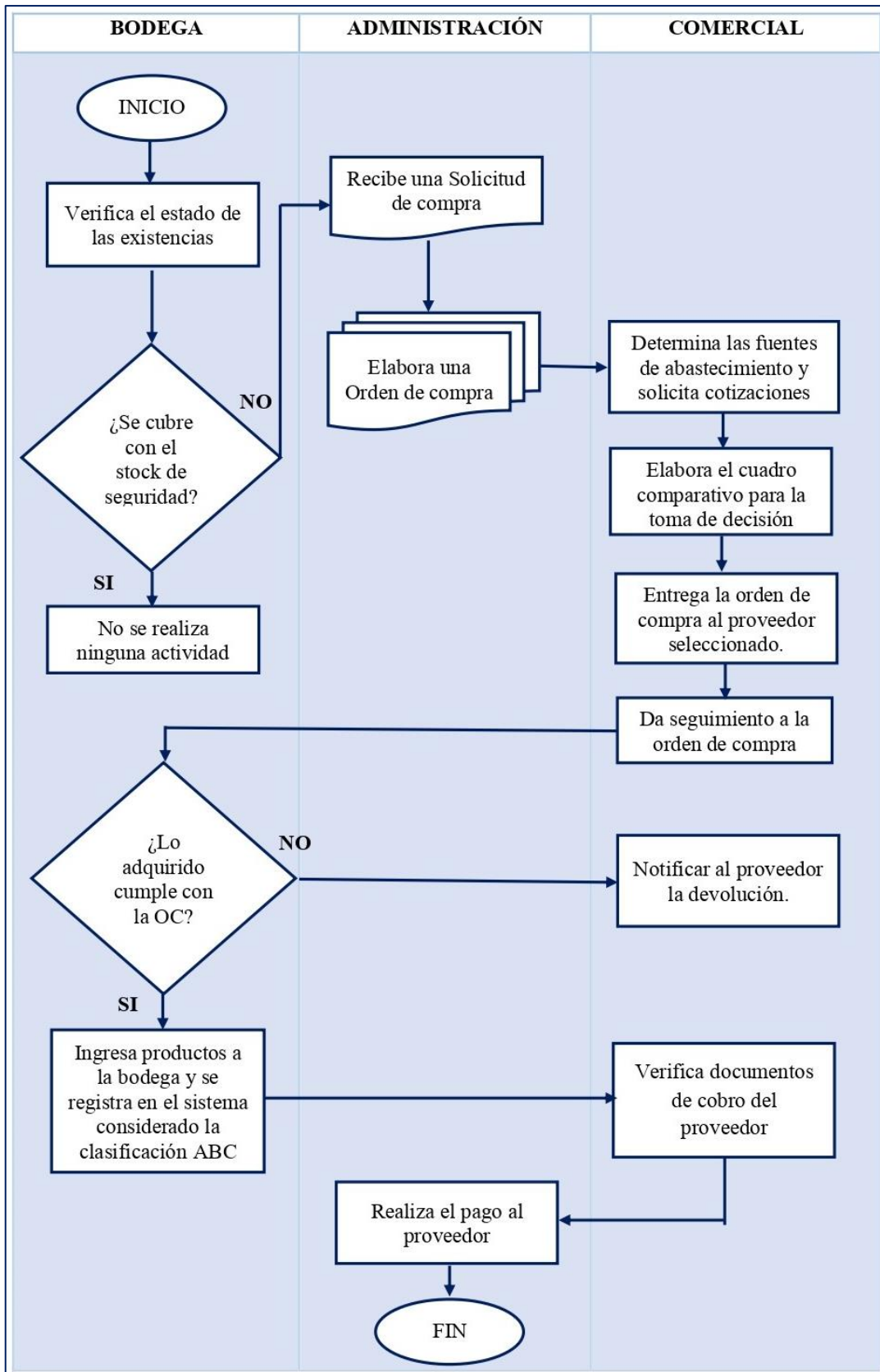



Figura 3-3. Flujograma de procesos: Adquisición de Mercadería.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Tabla 39-3: Procesos de Negocios de Inventario ABC

<p>PROCESO DE NEGOCIOS DE INVENTARIO ABC</p>	
<p>Venta de mercadería</p>	
<p>Procedimiento</p>	
<p>1. Objetivo</p> <p>Establecer los procedimientos que se deben seguir para la venta de mercadería y recaudación de clientes.</p> <p>2. Alcance</p> <p>Los procedimientos posteriormente descritos alcanzan al responsable en bodega, responsable de ventas y el administrador.</p> <p>3. Responsabilidades</p> <p><u>Bodega:</u></p> <p>Revisar el pedido en stock</p> <p>Verificar si se cumple con las existencias</p> <p>Entregar y embalar los artículos</p> <p><u>Administrador:</u></p> <p>Comenzar el proceso de compras</p> <p>Revisar el cumplimiento de requisitos para venta a crédito</p> <p><u>Ventas:</u></p> <p>Emitir los precios de contado y crédito</p> <p>Hacer firmar la letra de cambio</p> <p>Emitir facturas</p> <p>Recibir el pago de facturas</p> <p>4. Descripción</p> <p>4.1. De domingo a viernes, el responsable de ventas dará a conocer los nuevos productos, promociones a los clientes que ingresen al almacén y es quien recibe el pedido del cliente.</p> <p>4.2. El responsable de bodega revisa el pedido en stock, y verifica si se cumple con lo solicitado en cuanto a existencias.</p> <p>4.3. Si no se cumple con lo solicitado, el Administrador comienza con el proceso de compras</p>	

- 4.4. Una vez verificada la existencia del artículo solicitado, el responsable de ventas emite los precios de contado y crédito a elección del cliente. Se la venta es al contado ver 4.8.
- 4.5. Si la venta es a crédito, el Administrador efectuará la correspondiente revisión del cliente en cuanto al cumplimiento con requisitos, transacciones pasadas e historial de crédito en la empresa detectando si posee facturas por cobrar de valores considerables.
- 4.6. Verifica si cumple o no con la venta a crédito, si no cumple se le niega la venta a crédito.
- 4.7. Posteriormente a su verificación de requisitos, si el cliente cumple con lo establecido, el responsable de ventas acuerda con el cliente las condiciones de pago, plazos y tiempo de entrega del producto.
- 4.8. El responsable en ventas procederá a la elaboración de la factura para lo cual se deben ingresar datos necesarios de información del cliente y recibe el pago de la factura ya sea al contado, o parte de la venta a crédito.
- 4.9. El responsable de bodega se encarga de la entrega y embalaje de los artículos solicitados.

Fuente: Trabajo de campo

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

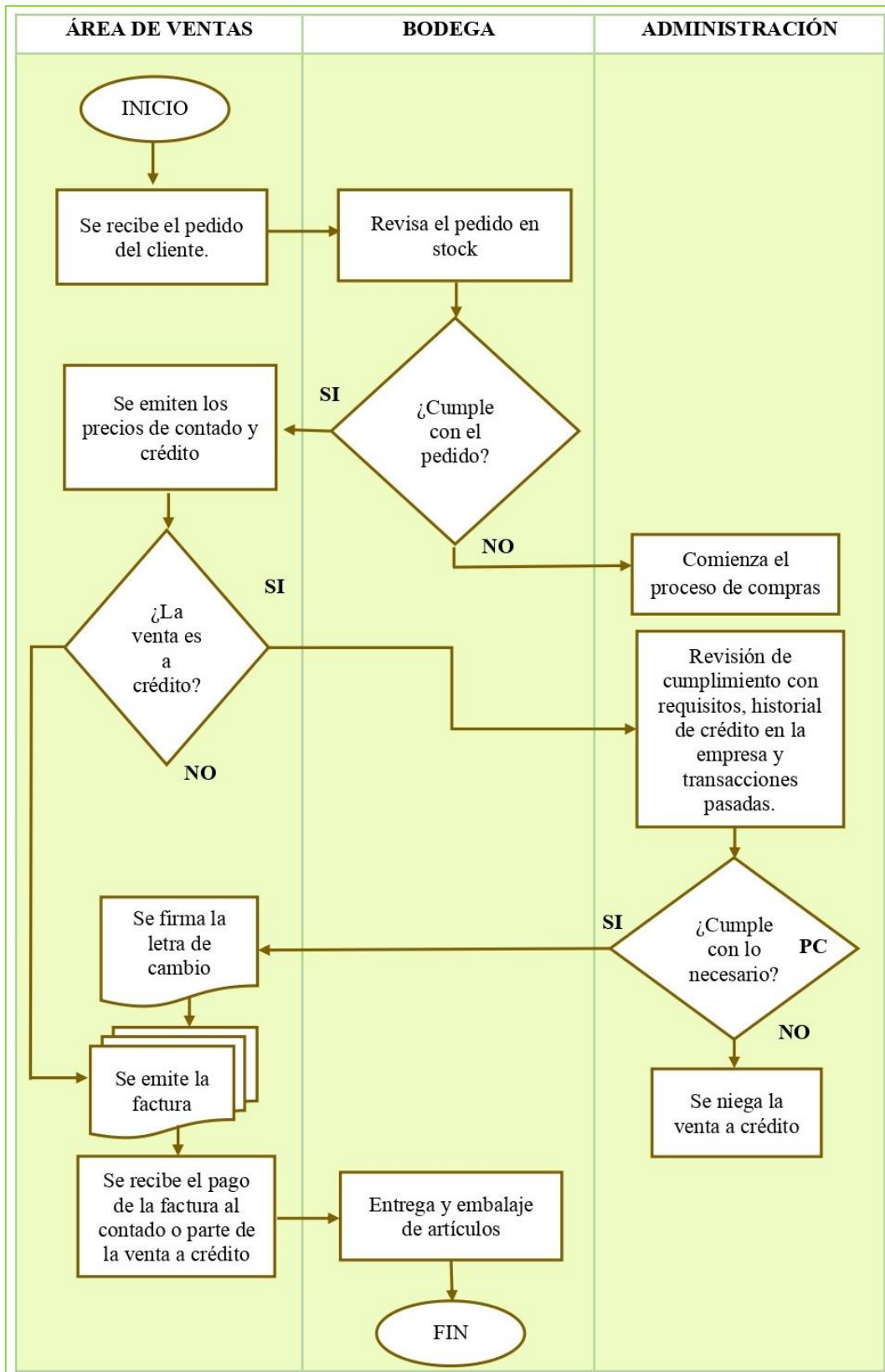


Figura 4-3. Flujograma de procesos: Venta de Mercadería.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

3.5.7. Indicadores

Índice de cobertura:

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Existencias medidas en el Almacén}}{365}$$

$$\text{Cobertura} = \frac{49.282,04}{365}$$

$$\text{Cobertura} = 135.01$$

$$\text{Cobertura} = 135$$

Interpretación:

El resultado obtenido mediante la aplicación del índice de cobertura nos indica que las existencias con las que se cuenta servirán para satisfacer las necesidades de 135 clientes, siendo de carácter beneficioso puesto que los proveedores no se demoran más de 15 días en abastecer el inventario de cualquier artículo que se le solicite.

Además, se puede concluir también que la empresa no tendrá dificultades en cuanto a escasez de productos debido a que sus prácticas de compra son confiables, minimizando el riesgo de que los clientes se sientan insatisfechos por la falta de algún artículo.

Índice de almacenamiento:

$$\text{Almacenamiento} = \frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Unidades Almacenadas}}$$

$$\text{Almacenamiento} = \frac{798.33}{921}$$

$$\text{Almacenamiento} = 0.86$$

Interpretación:

Como se puede evidenciar a través del cálculo del índice de almacenamiento, la empresa gasta \$0.89 centavos por cada unidad de mercadería almacenada, valor que no se recupera debido a que la mercadería es de muy baja rotación y se queda estancada en bodega, pudiendo utilizar ese espacio para la ubicación de otros artículos que tienen mayor aceptación en el mercado.

Calidad de los pedidos generados:

$$\text{Calidad de pedidos: } \frac{\text{Número de pedidos generados sin problemas en el periodo}}{\text{Número total pedidos generados en el periodo}} * 100$$

$$\text{Calidad de pedidos: } \frac{16}{20} * 100$$

Calidad de pedidos: 80%

Interpretación:

El 80% de los pedidos generados representan un riesgo para la empresa ya que no se cumplen con las condiciones de negociación establecidas, ocasionando deficiencia al momento de generar un pedido.

Nivel de cumplimiento de los proveedores:

$$\frac{\text{Número de pedidos recibidos fuera de tiempo en el periodo}}{\text{Número total de pedidos recibidos en el periodo}} * 100$$

$$\text{Nivel de cumplimiento de los proveedores: } \frac{4}{20} * 100$$

Nivel de cumplimiento de los proveedores: 20%

Interpretación:

El nivel de cumplimiento por parte de los proveedores se encuentra en riesgo debido que no cumplen con las disposiciones de tiempo establecidos, por tanto, su nivel de efectividad es muy baja.

3.5.7.1. Establecimiento de indicadores


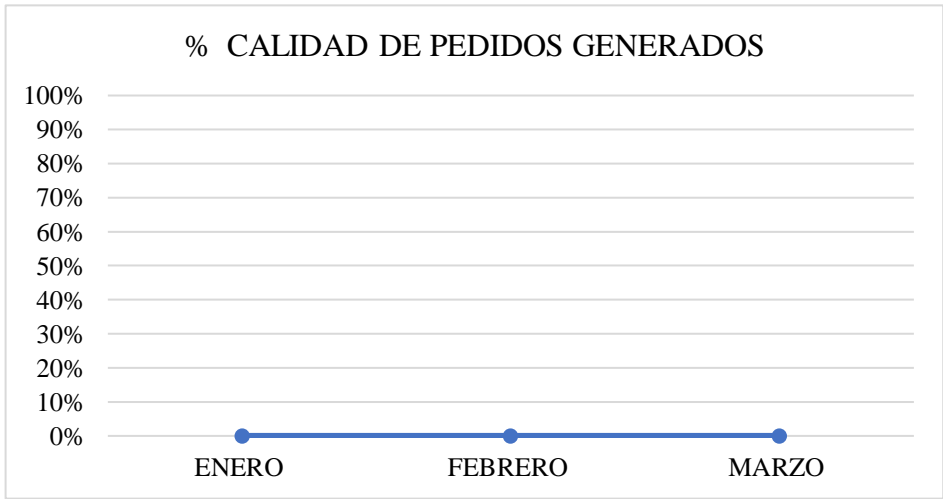
Tabla 40-3: Establecimiento de Indicadores

INDICADOR	CÓDIGO	NOMBRE	DEFINICIÓN	FÓRMULA
Indicadores de abastecimiento	CE-AB01	Calidad de pedidos generados	Porcentaje de los pedidos de compras generados sin retraso o sin necesidad de información adicional.	$\frac{\text{Número de pedidos generados sin problemas en el periodo}}{\text{Número total pedidos generados en el periodo}} * 100$
	CE-AB02	Entregas deficientes recibidas	Porcentaje de pedidos que no cumplen con las especificaciones pactadas con los proveedores.	$\frac{\text{Número de pedidos rechazados en el periodo}}{\text{Número total de órdenes de compra recibidas en el periodo}} * 100$
	CE-AB03	Nivel de cumplimiento de proveedores	Nivel de efectividad de las entregas recibidas por los proveedores.	$\frac{\text{Número de pedidos recibidos fuera de tiempo en el periodo}}{\text{Número total de pedidos recibidos en el periodo}} * 100$
Indicadores de transporte	CE-TR01	Comparativo del transporte (rent. vs gasto)	Mide el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por los transportadores del medio.	$\frac{\text{Costo transporte propio por unidad}}{\text{Costo de contratar transporte por unidad.}} * 100$
Indicadores de Inventario	CE-IN01	Índice de rotación de las mercancías	Número de veces que los costos en inventario se convierten en efectivo o se colocan a crédito.	$\frac{\text{Costo de mercancías vendidas}}{\text{Inventario Promedio}}$
	CE-NI02	Índice de duración de las mercancías	Número de días en que se consumirían el stock disponible de un producto.	$\frac{\text{Inventario Final}}{\text{Ventas Promedio}} * 30$
	CE-IN03	Exactitud del inventario	Nivel de confiabilidad de un centro de distribución logística.	$\frac{\text{Costo del inventario teórico} - \text{costo del inventario físico}}{\text{Valor total del inventario}}$
Indicadores de almacenamiento	CE-AL01	Coste de almacenamiento por unidad	Coste por una unidad almacenada en un determinado periodo.	$\frac{\text{Coste de almacenamiento en el periodo}}{\text{Número de unidades almacenadas en el periodo}}$
	CE-AL02	Nivel de cumplimiento del pedido	Nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un período determinado.	$\frac{\text{Número de despachos cumplidos en el periodo}}{\text{Número total de despachos requeridos en el periodo}} * 100$
	CE-AL03	Utilización de la Bodega	Porcentaje que mide la eficiencia en la administración y uso del espacio destinado para almacenamiento de inventario	$\frac{\text{Área utilizada de bodega}}{\text{Área total de la bodega}} * 100$
Indicadores Logísticos financieros	CE-LF01	Ventas Perdidas	Porcentaje del costo de ventas perdidas	$\frac{\text{Valor pedidos no entregados}}{\text{Total Ventas}}$
	CE-LF02	Márgenes de contribución	Porcentaje de márgenes de utilidad de cada referencia o grupo de artículos	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}} * 100$

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


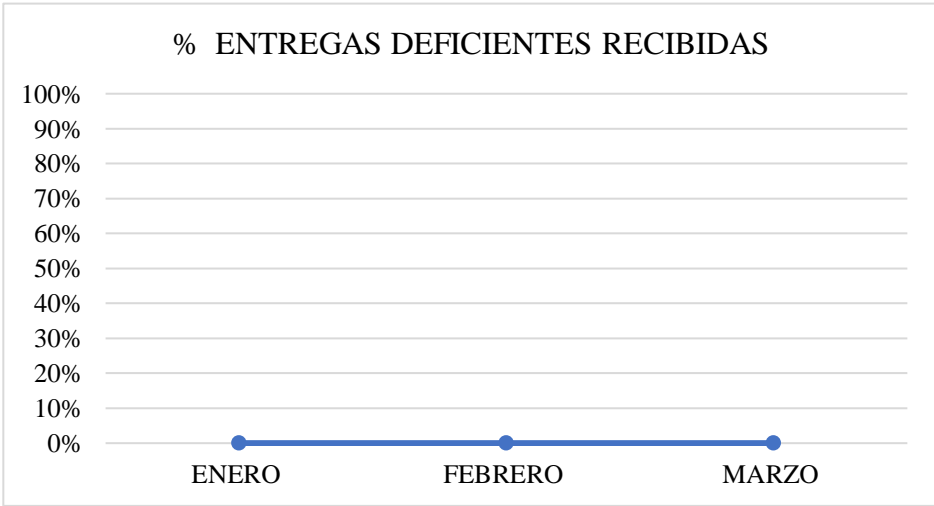
Tabla 41-3: Ficha: Calidad de pedidos generados.

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR: CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS		
	Código:	CE-AB01	Fecha: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Porcentaje de los pedidos de compras generados sin retraso o sin necesidad de información adicional		
OBJETIVO	Controlar la calidad de pedidos generados por el área compras mediante la aplicación de indicadores logísticos para mitigar aquellos que se encuentren inherentes al problema.		
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula/ Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Número de pedidos generados sin problemas en el periodo}}{\text{Número total pedidos generados en el periodo}} * 100$		
Fuentes/Proceso de Obtención	Reporte de pedidos generados con problemas	Responsable de cumplimiento:	Área Comercial
Línea Base	95	Meta: 100	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	≤ 80	>85;<95	≥95;<100
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	%		
ENERO	0%		
FEBRERO	0%		
MARZO	0%		
 <p style="text-align: center;">% CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


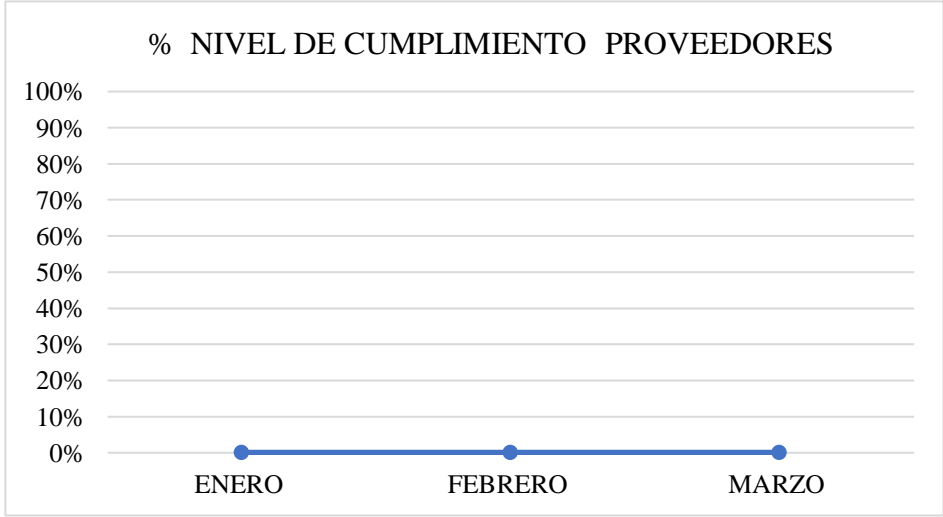
Tabla 42-3: Ficha: Entregas deficientes recibidas

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR: ENTREGAS DEFICIENTES RECIBIDAS		
	Código: CE-AB02	Fecha: dd/mm/aa	Revisión: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Porcentaje de pedidos que no cumplen con las especificaciones pactadas con los proveedores.		
OBJETIVO	Controlar la calidad de los productos recibidos de los proveedores mediante la relación entre pedidos rechazados con el total órdenes de compra que permita la verificación de especificaciones de calidad y servicio.		
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula/ Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Número de pedidos rechazados en el periodo}}{\text{Número total de órdenes de compra recibidas en el periodo}} * 100$		
Fuentes/Proceso de Obtención	Reporte de pedidos rechazados y Número de órdenes de compra.	Responsable de cumplimiento	Área Comercial
Línea Base	5	Meta: 0	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	≥10	>5;<10	≥0; ≤5
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	%		
ENERO	0%		
FEBRERO	0%		
MARZO	0%		
 <p style="text-align: center;">% ENTREGAS DEFICIENTES RECIBIDAS</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


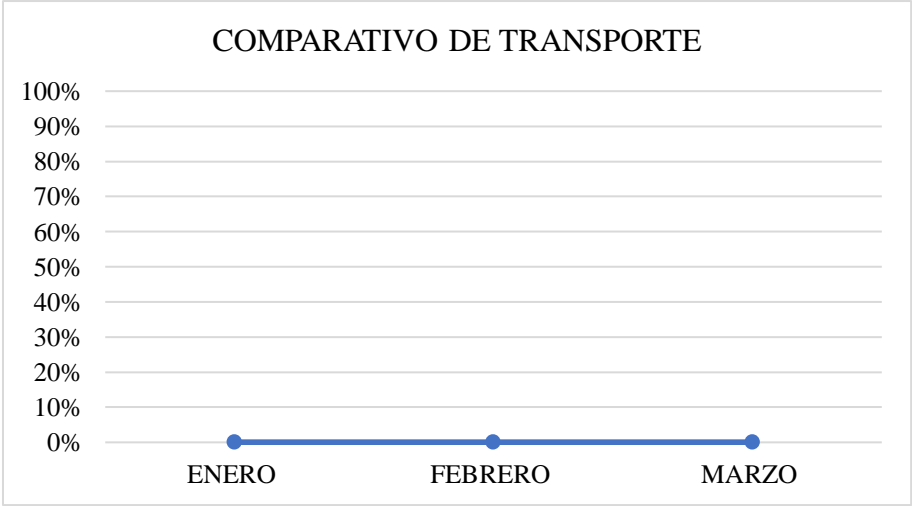
Tabla 43-3: Ficha: Nivel de cumplimiento de proveedores.

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PROVEEDORES		
	Código: CE-AB03	Fecha: dd/mm/aa	Revisión: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Nivel de efectividad de las entregas recibidas por los proveedores.		
OBJETIVO	Hacer seguimiento de la puntualidad de entregas de los proveedores mediante la aplicación de indicadores logísticos que permitan la recepción oportuna de mercadería y su disponibilidad para despachar a clientes.		
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula/ Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Número de pedidos recibidos fuera de tiempo en el periodo}}{\text{Número total de pedidos recibidos en el periodo}} * 100$		
Fuentes/Proceso de Obtención	Área comercial	Responsable de cumplimiento	Gerente
Línea Base	5	Meta: 0	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	≥10	>5;<10	≥0; ≤5
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	%		
ENERO	0%		
FEBRERO	0%		
MARZO	0%		
 <p style="text-align: center;">% NIVEL DE CUMPLIMIENTO PROVEEDORES</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


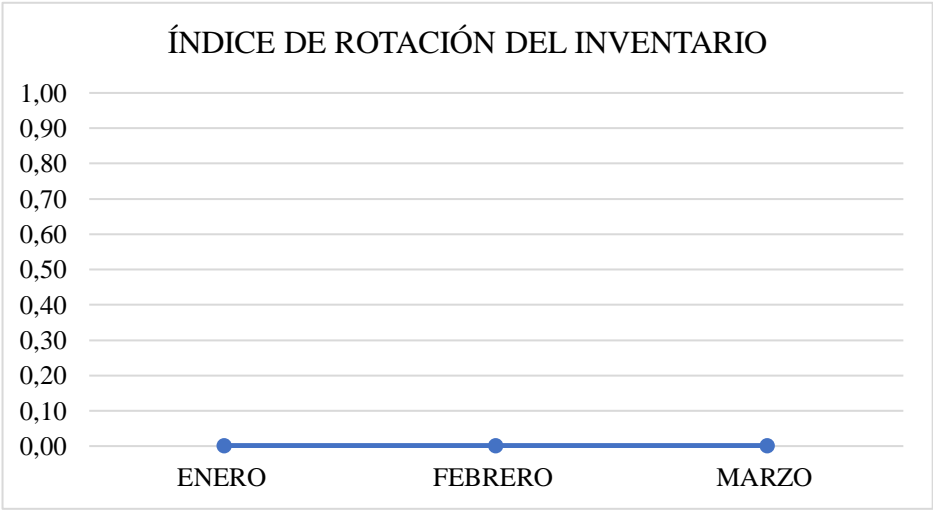
Tabla 44-3: Ficha: Comparativo de Transporte (Rent vs Gasto)

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR:		
	COMPARATIVO DEL TRANSPORTE (RENT VS GASTO)		
	Código: CE-TR01	Fecha: dd/mm/aa	Revisión: Dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Mide el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por los transportadores del medio.		
OBJETIVO	Tomar la decisión acerca de contratar el transporte de mercancías o asumir la distribución mediante la aplicación de indicadores logísticos de transporte para la identificación de costos innecesarios.		
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula/ Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Costo transporte propio por unidad}}{\text{Costo de contratar transporte por unidad.}} * 100$		
Fuentes/Proceso de Obtención	Transporte	Responsable de cumplimiento	Gerente
Línea Base	40	Meta: 30	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	≥ 80	>40;<80	≥0; ≤40
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	%		
ENERO	0%		
FEBRERO	0%		
MARZO	0%		
 <p style="text-align: center;">COMPARATIVO DE TRANSPORTE</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Encalada, Janina. 2022

Tabla 45-3: Ficha: Índice de rotación de las mercancías.

		FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
		NOMBRE DEL INDICADOR: ÍNDICE DE ROTACIÓN DE LAS MERCANCIAS			
		Código:	Fecha:	Revisión:	
DESCRIPCIÓN	Número de veces que los costos en inventario se convierten en efectivo o se colocan a crédito.				
OBJETIVO	Controlar el número de veces que el inventario es vendido mediante la aplicación de indicadores logísticos, para dar cumplimiento de políticas de inventario de elevado índice de rotación.				
Unidad:	Número de veces	Oportunidad de medición:	Mensual		
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Costo de mercancías vendidas}}{\text{Inventario Promedio}}$				
Fuentes / Proceso de Obtención	Informe del valor total de las ventas y el inventario por mes	Responsable de cumplimiento	Encargado del manejo de Inventarios		
Línea Base	2,5	Meta: 5	Corto y mediano plazo		
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde		
	≥ 0; ≤2	>2;<4	≤4; ≥5		
PRESENTACIÓN DE DATOS					
MES	VECES				
ENERO	0,00				
FEBRERO	0,00				
MARZO	0,00				
 <p style="text-align: center;">ÍNDICE DE ROTACIÓN DEL INVENTARIO</p>					
OBSERVACIONES					

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


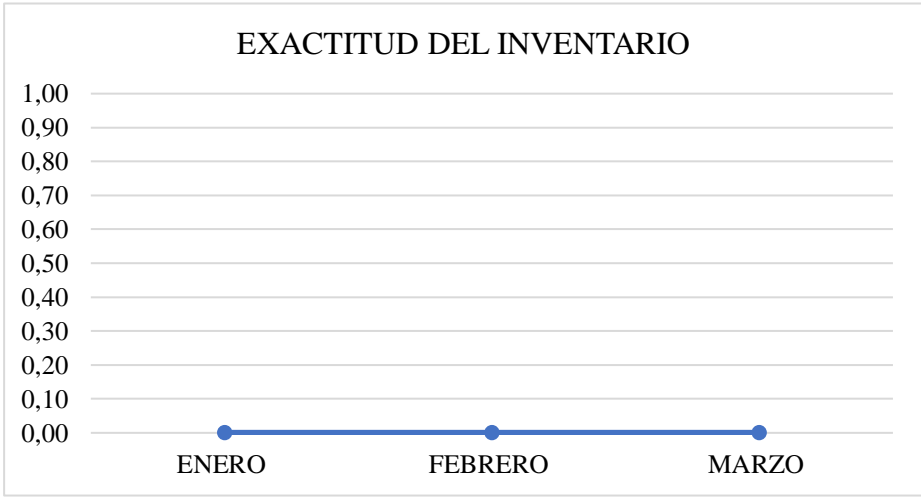
Tabla 46-3: Ficha: Índice de duración de las mercancías.

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR:		
	ÍNDICE DE DURACIÓN DE LAS MERCANCIAS		
Código:	CE-NI02	Fecha:	dd/mm/aa
Revisión:			dd/mm/a a
DESCRIPCIÓN	Número de días en que se consumirían el stock disponible de un producto.		
OBJETIVO	Controlar la duración de los recursos empleados en inventarios desde que se adquieren hasta que se distribuyen mediante la aplicación de indicadores logísticos para su materialización inmediata.		
Unidad:	Días	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Inventario Final}}{\text{Ventas Promedio}} * 30$		
Fuentes / Proceso de Obtención	Reportes generados por el sistema informático.	Responsable de cumplimiento	Encargado del manejo de Inventarios
Línea Base	28	Meta: 25	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	≥ 0; ≤ 25	> 25; < 28	≤ 28; ≥ 30
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	DIAS		
ENERO	0		
FEBRERO	0		
MARZO	0		
 <p style="text-align: center;">ÍNDICE DE DURACIÓN DEL INVENTARIO</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


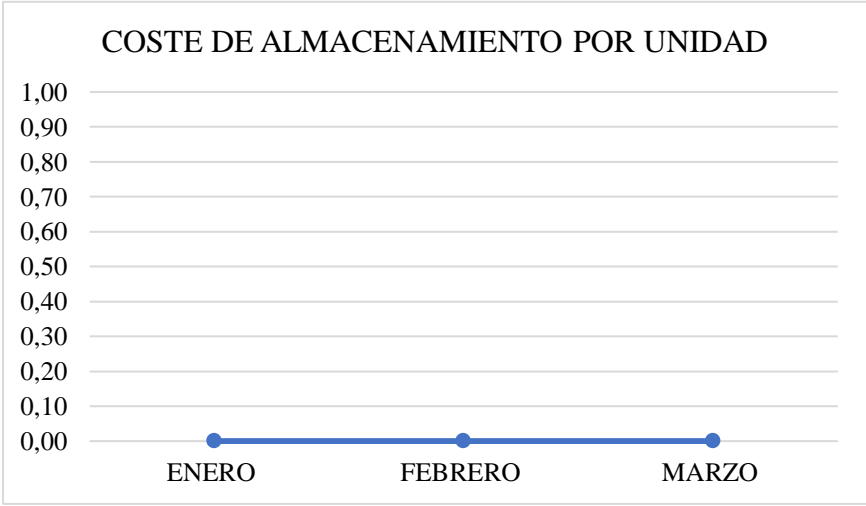
Tabla 47-3: Ficha: Exactitud del Inventario.

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR: EXACTITUD DEL INVENTARIO		
	Código: CE-IN03	Fecha: dd/mm/aa	Revisión: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Nivel de confiabilidad de un centro de distribución logística.		
OBJETIVO	Controlar la exactitud en los inventarios en pos de mejorar la confiabilidad mediante la aplicación de indicadores logísticos que permitan tomar acciones correctivas con anticipación.		
Unidad:	Numérica	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Costo del inventario teórico} - \text{costo del inventario físico}}{\text{Valor total del inventario}}$		
Fuentes / Proceso de Obtención	Reportes generados por el sistema informático.	Responsable de cumplimiento	Gerente
Línea Base	0,05	Meta: 0	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	$\geq 0,1; \leq 1$	$> 0,05 ; < 0,1$	$= 0; < 0,05$
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	VALOR		
ENERO	0,00		
FEBRERO	0,00		
MARZO	0,00		
 <p style="text-align: center;">EXACTITUD DEL INVENTARIO</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


Tabla 48-3: Ficha: Coste de almacenamiento por unidad

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS	
	NOMBRE DEL INDICADOR: COSTE DE ALMACENAMIENTO POR UNIDAD
	Código: CE-AL01 Fecha: dd/mm/aa Revisión: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Coste por una unidad almacenada en un determinado periodo.
OBJETIVO	Controlar el valor unitario del costo de almacenamiento en bodega mediante la aplicación de indicadores logísticos que permita tomar una decisión que genere mayor rentabilidad.
Unidad:	Dólares Oportunidad de medición: Mensual
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Coste de almacenamiento en el periodo}}{\text{Número de unidades almacenadas en el periodo}}$
Fuentes / Proceso de Obtención	Costo de almacenamiento y listado de existencias por cantidades Responsable de cumplimiento: Gerente
Línea Base	10 Meta: 5 Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo ≥ 15 Amarillo $>8; <15$ Verde $\geq 1; <8$
PRESENTACIÓN DE DATOS	
MES	\$
ENERO	0,00
FEBRERO	0,00
MARZO	0,00
 <p style="text-align: center;">COSTE DE ALMACENAMIENTO POR UNIDAD</p>	
OBSERVACIONES	

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


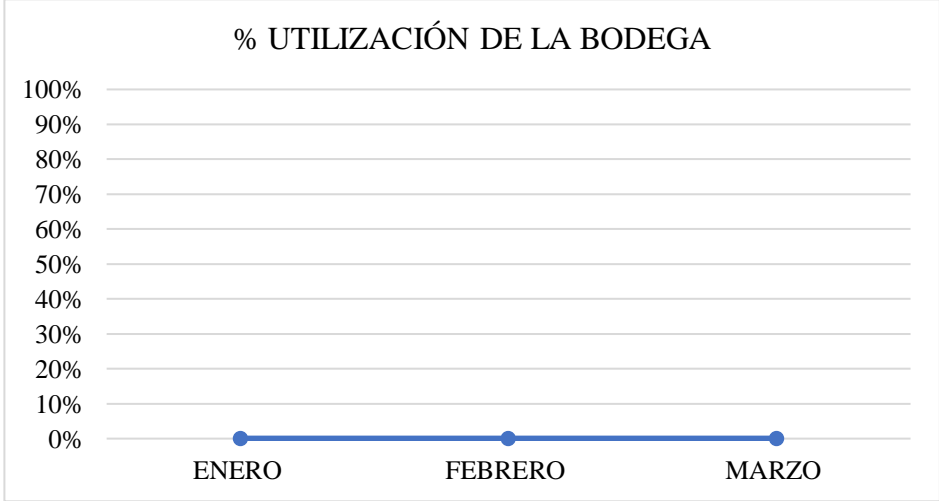
Tabla 49-3: Ficha: Nivel de cumplimiento del pedido

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PEDIDO		
	Código: CE-AL02	Fecha: dd/mm/aa	Revisión: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un período determinado.		
OBJETIVO	Controlar la eficacia de los despachos efectuados para clientes mediante un seguimiento a los pedidos cumplidos con respecto a los requeridos con la finalidad de incrementar su nivel de efectividad.		
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Número de despachos cumplidos en el periodo}}{\text{Número total de despachos requeridos en el periodo}} * 100$		
Fuentes / Proceso de Obtención	Reportes generados por el sistema informático.	Responsable de cumplimiento	Gerente
Línea Base	90	Meta: 100	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	≤ 80	>80;<95	≥95;<100
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	%		
ENERO	0,00		
FEBRERO	0,00		
MARZO	0,00		
<p style="text-align: center;">% DE CUMPLIMIENTO DEL PEDIDO</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


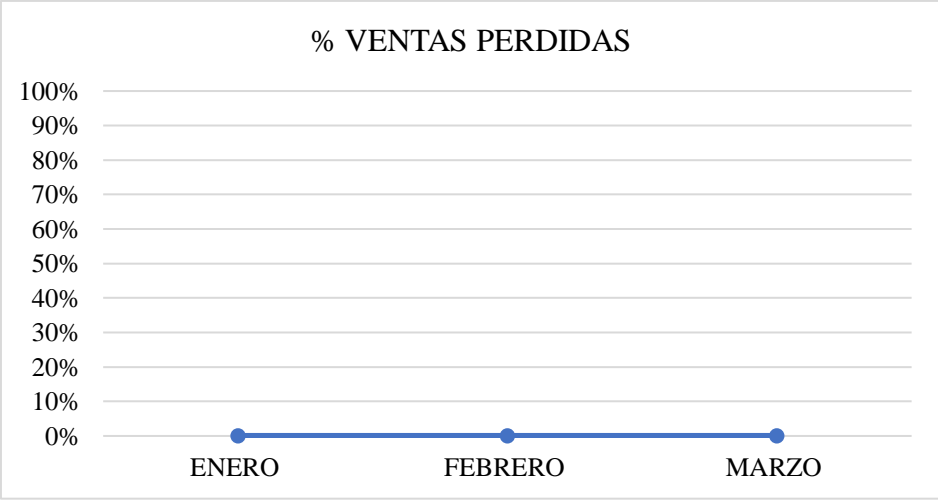
Tabla 50-3: Ficha: Utilización de la bodega

		FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
		NOMBRE DEL INDICADOR: UTILIZACIÓN DE LA BODEGA			
		Código:	Fecha:	Revisión:	
DESCRIPCIÓN	Porcentaje que mide la eficiencia en la administración y uso del espacio destinado para almacenamiento de inventario				
OBJETIVO	Controlar que el espacio físico de almacenaje sea administrado eficientemente, mediante la medición porcentual del área física utilizada por las existencias.				
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:		Mensual	
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Área utilizada de bodega}}{\text{Área total de la bodega}} * 100$				
Fuentes / Proceso de Obtención	Área física de la bodega.	Responsable de cumplimiento		Gerente	
Línea Base	70	Meta: 85		Corto y mediano plazo	
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde		
	≤ 50	>50;<75	≥75;<85		
PRESENTACIÓN DE DATOS					
MES		%			
ENERO		0,00			
FEBRERO		0,00			
MARZO		0,00			
 <p style="text-align: center;">% UTILIZACIÓN DE LA BODEGA</p>					
OBSERVACIONES					

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.


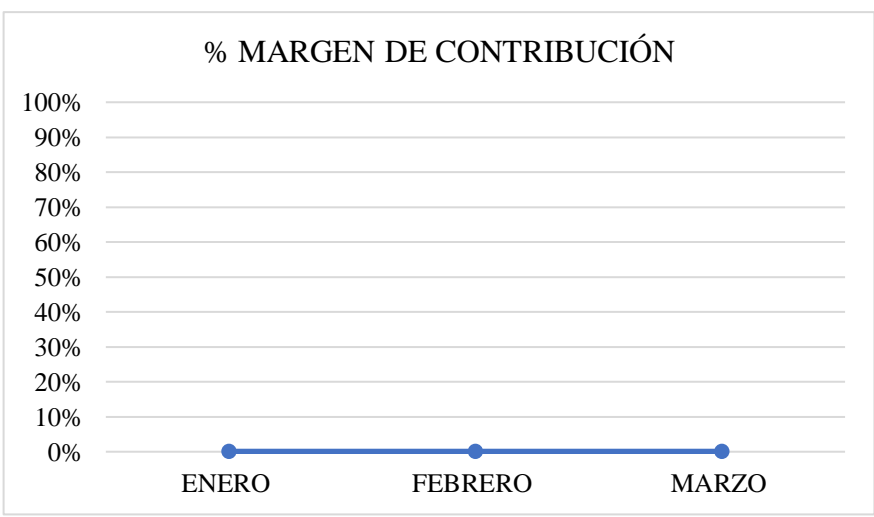
Tabla 51-3: Ficha: Ventas perdidas

FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS			
	NOMBRE DEL INDICADOR: VENTAS PERDIDAS		
	Código: CE-LFI01	Fecha: dd/mm/aa	Revisión: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Porcentaje del costo de ventas perdidas		
OBJETIVO	Controlar las ventas perdidas por la empresa mediante su medición porcentual para optimizar la entrega oportuna de pedidos a los clientes.		
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:	Mensual
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Valor pedidos no entregados}}{\text{Total Ventas}} * 100$		
Fuentes / Proceso de Obtención	Reportes generados por el sistema informático.	Responsable de cumplimiento	Gerente
Línea Base	10	Meta: 0	Corto y mediano plazo
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde
	≥30	>5;<30	≥0;≤5
PRESENTACIÓN DE DATOS			
MES	%		
ENERO	0,00		
FEBRERO	0,00		
MARZO	0,00		
 <p style="text-align: center;">% VENTAS PERDIDAS</p>			
OBSERVACIONES			

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

Tabla 52-3: Ficha: Márgenes de contribución

		FICHA DE INDICADORES LOGÍSTICOS		
		NOMBRE DEL INDICADOR: MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN		
		Código: CE-LF02	Fecha: dd/mm/aa	Revisión: dd/mm/aa
DESCRIPCIÓN	Porcentaje de márgenes de utilidad de cada referencia o grupo de artículos			
OBJETIVO	Controlar el nivel de rentabilidad que genera la venta de productos mediante la aplicación de indicadores logísticos para así tomar correctivos sobre su comportamiento e impacto financiero.			
Unidad:	Numérica (%)	Oportunidad de medición:	Mensual	
Fórmula / Criterio para el cálculo:	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}} * 100$			
Fuentes / Proceso de Obtención	Reportes generados por el sistema informático.	Responsable de cumplimiento	Gerente	
Línea Base	30	Meta: 35	Corto y mediano plazo	
Límites de cumplimiento	Rojo	Amarillo	Verde	
	≤ 20	>20;<35	≥35	
PRESENTACIÓN DE DATOS				
MES	%			
ENERO	0,00			
FEBRERO	0,00			
MARZO	0,00			
				
OBSERVACIONES				

Fuente: Investigación propia

Realizado por: Encalada Andrade, Janina, 2022.

3.6. Implementación del sistema Mi Negocio contable y comercial

El sistema Mi negocio contable y comercial, es un software en la nube en el cual se puede acceder desde cualquier dispositivo, ofrece el uso de diferentes usuarios, establecimientos e ilimitado número de emisión de comprobantes electrónicos.

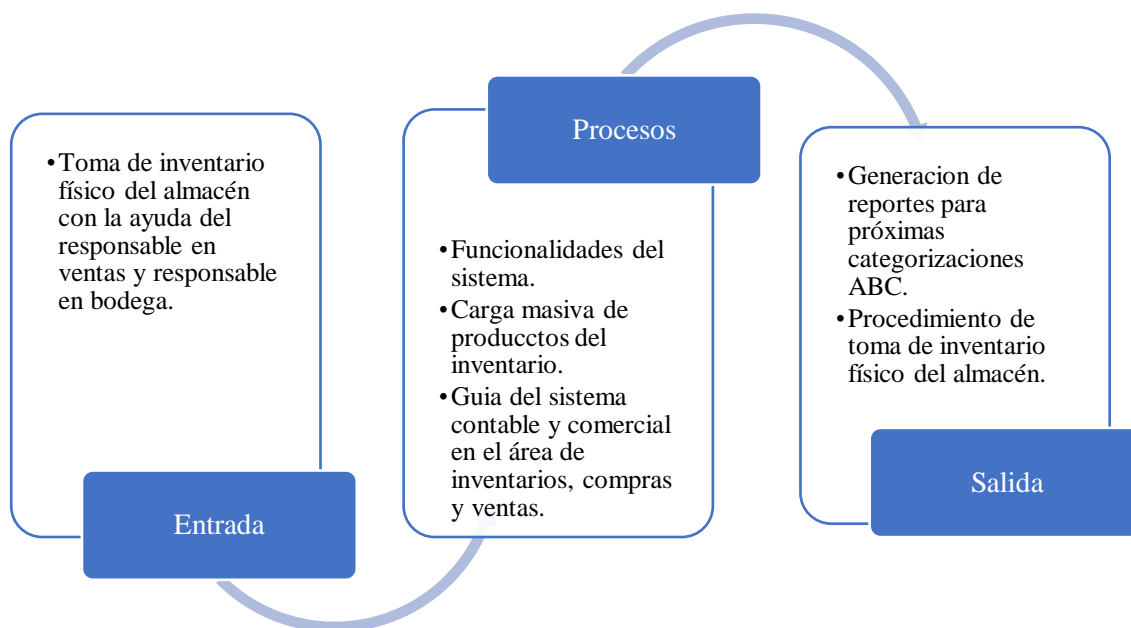


Gráfico 32-3. Proceso para la Implementación del Sistema Mi negocio.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

3.6.1. Toma del inventario físico del almacén

En vista de que la empresa no disponía de una herramienta informática que le permita llevar el control adecuado de los inventarios no se pudo acceder a una base de datos donde se reflejen la cantidad de artículos del inventario, por lo tanto, se realizó un inventario físico del almacén donde se pudo conocer que la cantidad de productos corresponde a 225 con sus respectivas unidades y precios.

La mayor parte del inventario general de la empresa se encuentra en exhibición en el almacén de la empresa, mientras una pequeña parte del inventario se encuentra resguardado en la bodega.

3.6.2. Funcionalidades del sistema.

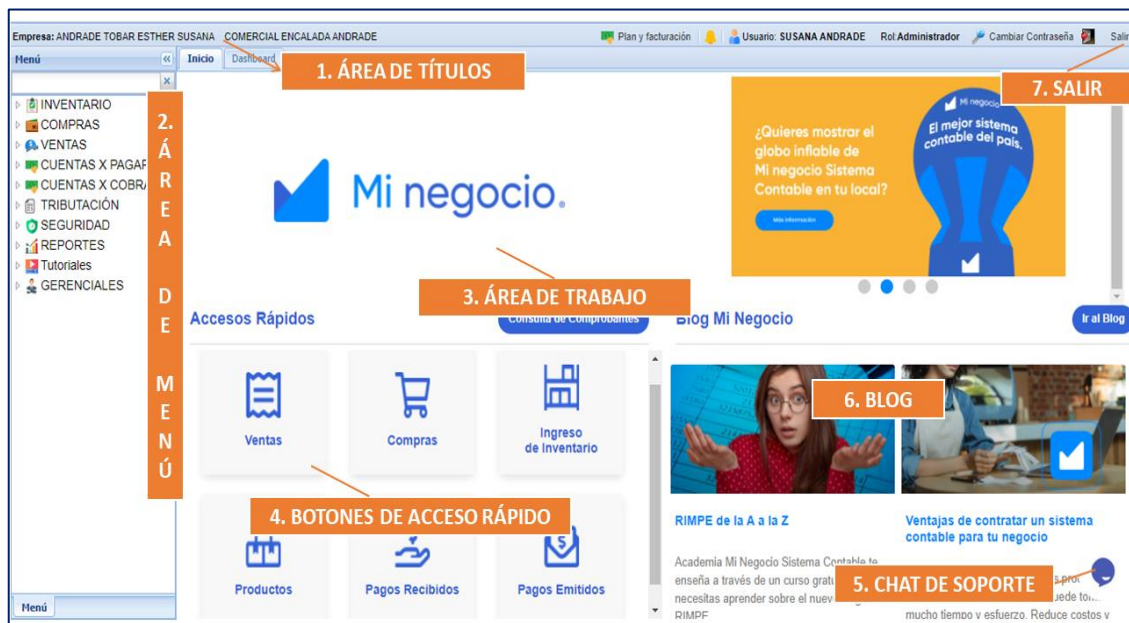


Figura 5-3. Pantalla de Inicio en el Sistema mi negocio

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

1. Área de Títulos

En el área de títulos se podrán visualizar los siguientes datos:

- Razón social de la empresa
- Nombre comercial de la empresa
- Alertas, Notificaciones
- Nombre del usuario conectado: Indica el nombre del usuario de ingreso
- Rol del usuario conectado: Indica el rol del usuario de ingreso
- Periodo Contable actual
- Botón para cambiar la contraseña

2. Área de menú

El área de menú indica las opciones a las cuales se tiene acceso como usuario, el cual depende del rol que desempeñe.

3. Área de trabajo

Es el área donde se visualizará la opción de trabajo seleccionada por el usuario.

4. Botones de acceso rápido

Botones que se activan dependiendo del rol del usuario a las funcionalidades más utilizadas

5. *Chat de Soporte*

Comunicación con el personal de soporte, el usuario escribe el tipo de ayuda que requiere.

6. *Blog*

Comunicaciones de mejoras en el sistema, anuncios, promociones, recomendaciones y nuevas funcionalidades.

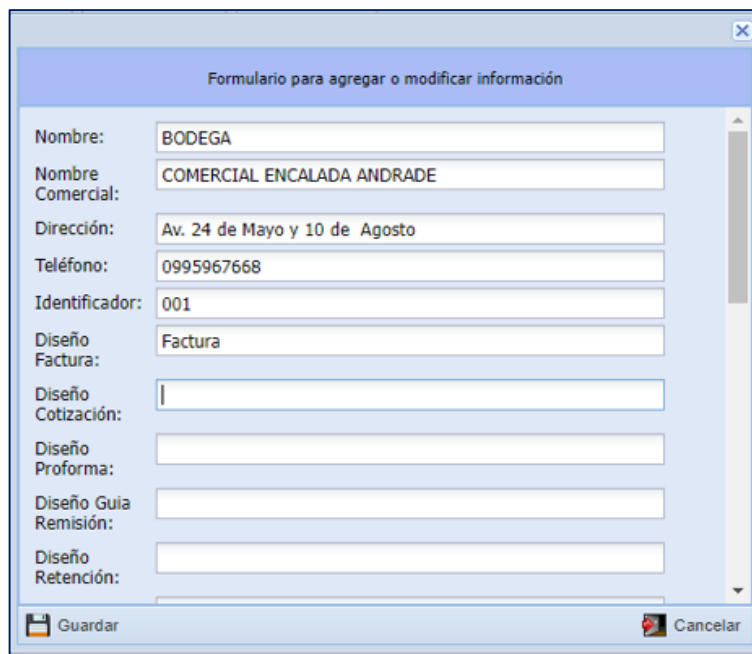
7. *Botón Salir.*

Botón de acceso direccionada al usuario, cuando no se encuentre en ninguna función se cierra la sesión al usuario del sistema.

3.6.3. *Carga Masiva de Productos*

3.6.3.1. *Creación de Establecimientos*

En vista que la empresa maneja su inventario en lugares diferentes, se debe crear una bodega adicional, por lo tanto, en el ítem de Establecimientos en el área de seguridad creamos un nuevo establecimiento para posteriormente realizar la carga masiva de los productos de manera individual al almacén principal y bodega.



Formulario para agregar o modificar información	
Nombre:	BODEGA
Nombre Comercial:	COMERCIAL ENCALADA ANDRADE
Dirección:	Av. 24 de Mayo y 10 de Agosto
Teléfono:	0995967668
Identificador:	001
Diseño Factura:	Factura
Diseño Cotización:	
Diseño Proforma:	
Diseño Guia Remisión:	
Diseño Retención:	

Figura 6-3. Creación de establecimientos en el sistema

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

3.6.3.2. *Carga masiva*

En el área de seguridad seleccionamos el ítem Cargar productos, acción que nos permitirá la Carga masiva de los artículos disponibles en el inventario, para ello se debe considerar el siguiente procedimiento.

1. Seleccionar la opción Generar plantilla y posteriormente se descarga una plantilla en Excel, en donde se detallarán datos obligatorios para la carga de productos:
 - Código de Referencia: Código interno del producto o servicios para identificarlo en el sistema
 - Nombre: Nombre del producto o servicio
 - Categoría: Categoría o familia del producto al cual pertenece
 - Precio 1: Precio sin Iva del producto o servicio
 - Tipo de producto: Es de tipo Artículo para el caso de productos de los cuales se requiera llevar un stock y son tangibles.
 - Impuesto: Porcentaje de Iva (12% o 0%)
 - Unidad de medida: Se recomienda colocar la unidad mínima de venta.
 - Stock: Cantidad disponibles actualmente en inventario.
 - Costo: Precio de compra del producto sin IVA.
2. Pasar la información previamente obtenida acerca del inventario de la empresa en los campos obligatorios de la plantilla.
3. En la página del sistema, seleccionamos el Ítem nueva carga y subimos el archivo correspondiente, con los datos anteriormente especificados, escogemos el Establecimiento al cual se requiere cargar la información y finalmente aceptar.

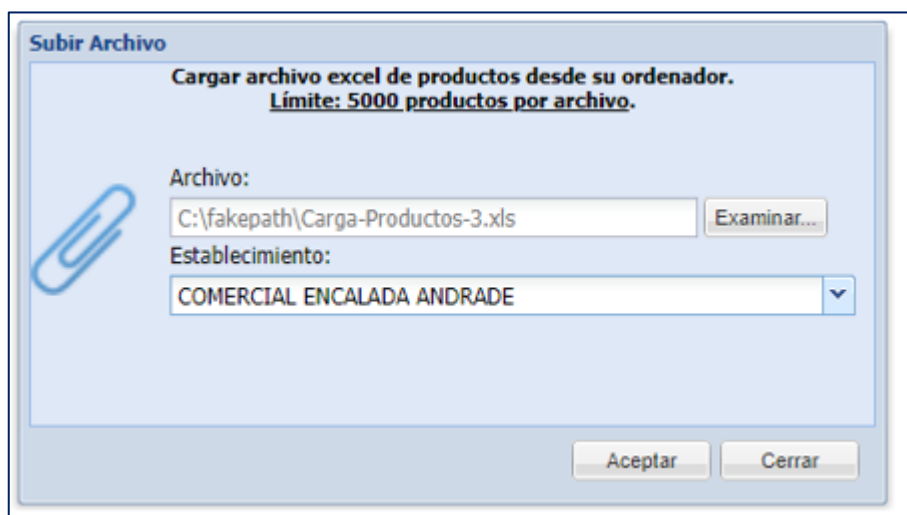


Figura 7-3. Carga masiva de productos del inventario

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

3.6.4. Guía del sistema en el área de inventarios, compras y ventas.

3.6.4.1. Menú Inventario

Mediante esta opción se puede crear o gestionar el Inventario que manejen en la empresa.

A continuación se detalla el funcionamiento de cada una de las opciones que se manejarán en el Menú de Inventarios.

1. **Bajar Stock:** En la pestaña de Inventarios, en el ítem bajar stock, seleccionar nuevo, se desplegará una ventana en donde se buscará la bodega o establecimiento de donde se desea disminuir el stock, el nombre del producto, la cantidad que se desea restar, se redactará el motivo de la baja ya sea por pérdida o mal estado y finalmente guardar.

Código	Nombre	Cantidad	Costo	Detalle
--------	--------	----------	-------	---------

Figura 8-3. Ventana para bajar stock

Fuente: (Sistema Mi Negocio, 2022)

2. **Cambio Masivo De Precios:** Sugerido en opciones muy específicas, el cual puede ser de forma ascendente o descendente ya sea en valor monetario o porcentual, pudiéndose afectar todos los productos de una sola categoría, además permite seleccionar los precios que se van a afectar debido a que, en el sistema se manejan cuatro tipos de precio, una vez guardado, todos los productos van a sufrir un cambio en sus precios.

3. **Categoría De Productos:** Las categorías de productos sirven para generar reportes agrupados, cambiar precios, crear promociones, hacer tomas físicas generar reportes, saber la rentabilidad por cada una de las categorías.

En la pestaña de Inventarios, en el ítem categoría de productos, se desplegará una ventana con el formulario para administrar las categorías, en ella se podrá visualizar, modificar, eliminar y refrescar las categorías disponibles, así también se podrá crear una nueva categoría.

4. **Combos:** En el menú Inventarios, en la pestaña Combos se pueden crear nuevas promociones, como también modificar, eliminar y refrescar combos existentes, entre otras opciones. En la opción nuevo podrá el usuario crear nuevos combos, en donde se detalla el nombre del combo, deberá definir un nuevo código, seleccionar los productos y el número de unidades para el combo que desea ofrecer, permitiendo ajustar el combo de acuerdo con el Precio de Venta.

En el momento de vender un combo, automáticamente se realiza un descargo del inventario en los productos en las cantidades que se determinó anteriormente.

The screenshot shows a 'Combo' creation window with the following fields and values:

- Nombre: COMBO INFORMATICO
- Cod. Referencia: COMT001
- Cod. EAN: (empty)
- Impuesto: 12%
- Precio: 18
- Máximo Descuento 1: (empty)
- IVA: 1.9286
- Precio Venta: 18
- Costo Combo: 10.49
- Cargo Servicio: (empty)
- Disponibile App:
- Máximo Descuento 2: (empty)
- Precio 2: 0
- Máximo Descuento 3: (empty)
- Precio 3: 0
- Máximo Descuento 4: (empty)
- Precio 4: 0
- Porcentaje Comisión: 0

The table below shows the selected products:

Cod. Producto	Nombre	Cantidad	Precio Venta	Precio Total	Impuesto	Costo
1	MEELTECH0172 CABLE USB 3...	1	6	6	12%	3
2	Pro622 TECLADO MUL...	1	12	12	12%	7.49

Figura 9-3. Creación de combos

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

5. **Guía De Remisión (traspaso entre bodegas) :** En la ventana del formulario para administrar Guías de Remisión se puede realizar el traspaso entre bodegas y generar guías de remisión.

- En la opción nuevo, se desplegará una ventana en la que se determinará el punto de partida al punto de llegada, en el tipo traspaso entre bodegas, se busca el producto a transferir en las cantidades deseadas dependiendo del stock disponible. En caso de tratarse de una Guía de remisión se deberán llenar campos obligatorios como datos del transportista, punto de llegada, autorización, número y fecha de comprobante.
- En la opción Imprimir, se generará un imprimible interno del traspaso entre bodegas para que la empresa pueda llevar el control del inventario.

- En el caso de generar una guía de remisión, en la opción Generar RIDE, se desplegará una ventana con la guía de remisión.

Fecha inicio: 11/02/22 Punto de Partida: COMERCIAL ENCALADA ANDRADE
 Fecha Terminación: 11/02/22 Punto de Llegada: BODEGA
 Comprobante: 1 Generar Guía
 Autorización:
 Tipo: Traspaso entre Bodegas
 Guía Remisión
 Motivo: Mercadería reciente

Buscar Producto: Stock: 14

Cantidad	Código	Nombre	Unidad Medida
9	ALP0AUE	ALMOHADA ECO AURORA	Unidad

Información Adicional

Título	Descripción

Transportista
 Buscar: RUC o Placa
 RUC/CI:
 Razón Social:
 Placa:

CI/RUC Destinatario:
 Nombre Destinatario:
 Cantidad: 9

Figura 10-3. Traspaso entre bodegas

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- Ingreso De Inventario:** Para realizar el Ingreso de Inventario, en el área de Inventarios buscamos una pestaña con el mismo nombre, se visualizará un formulario para administrar Ingresos de Inventario el cual brinda opciones como nuevo, modificar anular y refrescar; en la opción nuevo se desplegará una ventana en donde se buscará el proveedor, se selecciona la bodega donde se va a sumar el stock, luego se busca el producto que se desea ingresar con su respectiva cantidad, costo y unidad de compra y finalmente guardar.

Número: Proveedor:

Fecha:

Observación:

CI/RUC: 9999999999999999

Bodega:

El ingreso de inventario es solo para sobrantes, no para compras sin facturas. En caso de ser una compra sin factura, ingresarla por compras con tipo de documento "Sin Comprobante".

Producto:

	Código Proveedor	Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Costo	Total
1		000000000 010004054	TV INDURAMA 55TISG3AUHD INDU_A	Unidad	1	479.07	479.07
2		CT5	CUCHILLO TRAMONTINA No. 5	Unidad	3	1.07	3.21
3		CAI01	CHAROL ACERO INOXIDABLE	Unidad	6	1.79	10.74
4		CAI02	CHAROL ACERO INOXIDABLE	Unidad	3	2.68	8.04000000.
5		CVS	COMBO VAJILLERO SANDY	Unidad	4	7.59	30.36
6		CC21	CUCHARON CISNE 50151	Unidad	3	2.46	7.38
7		JPI9	JUEGO DE PAILA INGRO*9	Caja 6 U	2	76.79	153.58
8		CN28	CACEROLA NORMAL No.28	Unidad	1	12.95	12.95
9		CN28	CACEROLA NORMAL No.28	Unidad	2	21.88	43.76

VALOR TOTAL:

Figura 11-3. Ingreso de inventario

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

7. Productos: En el área de Inventarios, en el ítem Productos, se desplegará una cinta de opciones, entre las más importantes, se tiene:

- Nuevo: Pestaña que permite la creación de un producto nuevo, una vez seleccionada esta opción, se desplegará una ventana en donde se deben ubicar cada uno de los campos obligatorios, como son: el código de referencia, el nombre del producto, la unidad de medida, su categoría, código de renta del producto, tipo de producto (artículo), impuesto del producto, por lo menos un precio de venta incluido IVA, mínimo y máximo de unidades y determinar si el producto se trata de un Gasto o de Toma Física Rápida, en este último se incrementará en el Inventario.

Figura 12-3. Ingreso de un nuevo producto

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- Modificar: Seleccionar el producto y posteriormente la pestaña modificar, el cual le dará acceso a modificar algunos de los campos antes mencionados.
- Activar/Inactivar: Opción que permite activar o inactivar un producto del Inventario.
- Refrescar: Regenerar la pantalla o actualizar.
- Ver stock: Permite visualizar el stock en cada establecimiento con el número de unidades disponibles.
- Movimientos de Kardex: Al generar Kardex se obtendrá información específica acerca de los movimientos de un determinado producto como: ingreso del inventario, ventas, compras, notas de crédito, transferencias, pedidos y además brinda la opción de ver el documento de transacción, donde la información se encuentra aún más detallada.

Para acceder a esta opción de deben considerar los siguientes pasos:

1. Ingrese a la ventana “Productos” del módulo, aquí se podrán visualizar los productos del inventario.
2. Ubique y seleccione el producto que desea revisar los movimientos

3. Presione el botón “Movimientos de Kardex”.

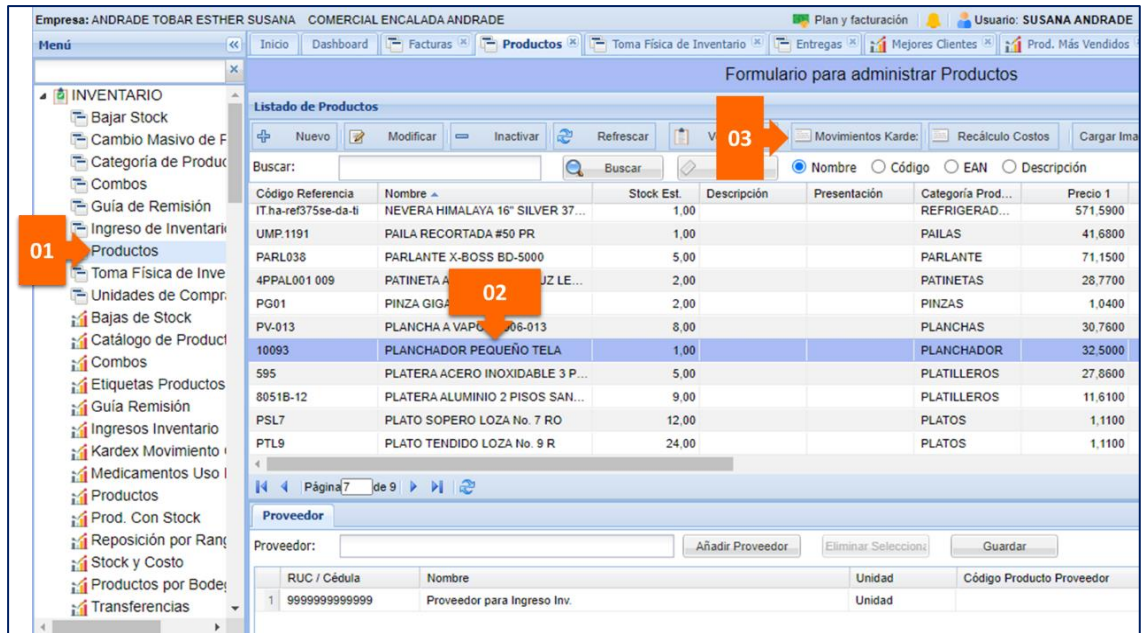


Figura 13-3. Ventana “Productos”

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

4. Determinar la fecha de corte y el establecimiento

5. Presionar el botón “Generar Kardex”, y se desplegará el siguiente cuadro, en donde se detallará la información anteriormente mencionada:

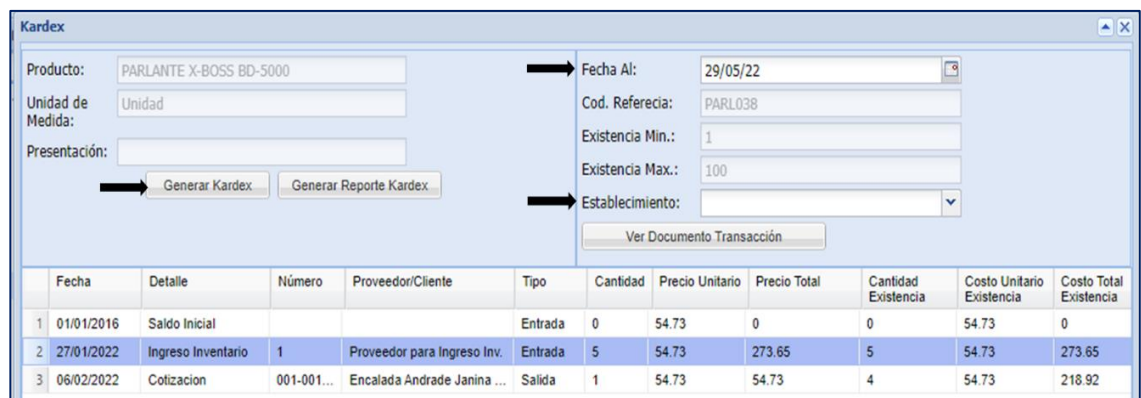


Figura 14-3. Movimiento de Kardex.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

8. Toma Física De Inventario: Para realizar una toma fisca de inventario, se deben considerar los siguientes pasos:

1. En la pestaña de Inventario, en el ítem toma física de inventario, dar clic en el botón nuevo.

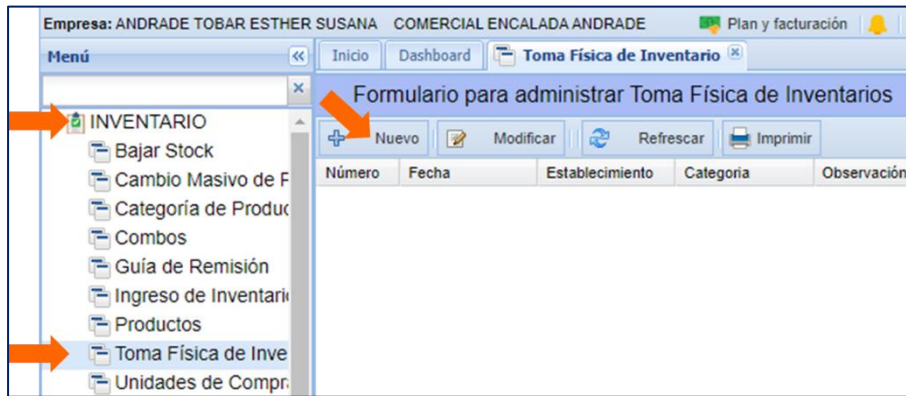


Figura 15-3. Movimiento de Kardex.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

2. Se desplegará una ventana en donde el usuario podrá visualizar la fecha, la cual corresponde al día que se está realizando la transacción.

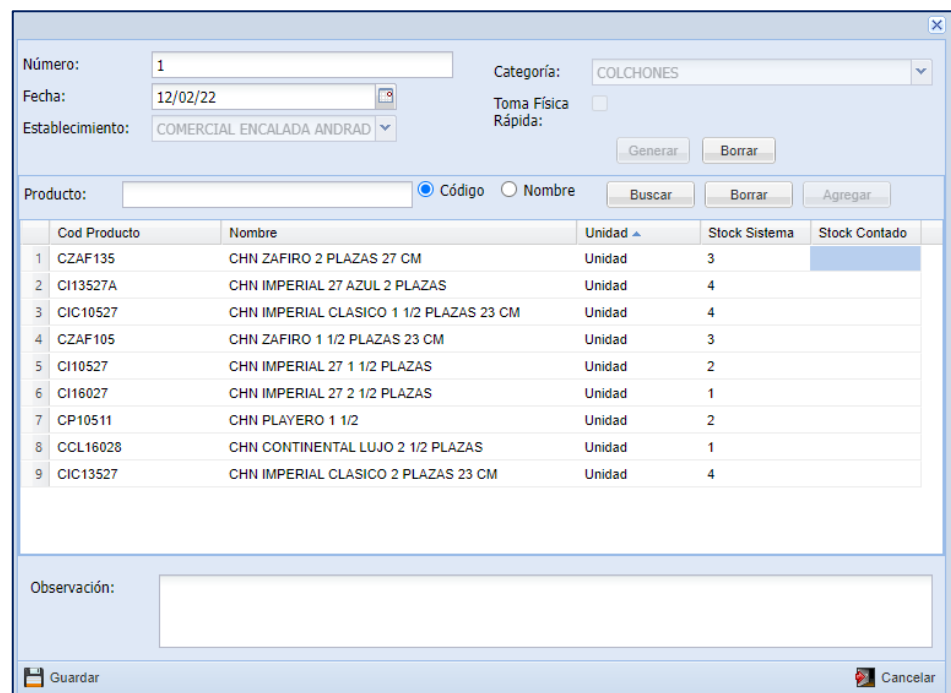


Figura 16-3. Toma física rápida de inventario

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

3. Seleccionar si se requiere filtrar por alguna categoría de productos o en general y el establecimiento en donde se requiere realizar la toma física.
4. Una vez seleccionado el establecimiento, presione generar y posteriormente se desplegará un listado de los productos en el actual stock.
5. El sistema proporciona información acerca del stock para ser comparado con el stock contado, valor que debe ser ingresado al sistema.

6. Una vez ingresado el stock contado, describir en observación “Toma física por Ajuste”
7. Luego de la toma física realizada, se procederá a dar clic en la opción Tomar Acción, se desplegará la siguiente ventana, la cual permitirá ajustar el inventario o no hacer ninguna acción.

Código Pr...	Nombre	Unidad	Stock	Contado	Resultado	Costo	Acción
1	ALMOHA... ALMOHADA ECONÓMICA 2	Unidad	2	1	-1	1.34	Bajar Stoc
2	ALP0AUE ALMOHADA ECO AURORA	Unidad	14	14	0	3.52	Ninguna
3	ALP03 ALMOHADA CHAIDE RUBI	Unidad	2	2	0	5.48	Ninguna

Figura 17-3. Tomar acción

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

8. Click en guardar para que se guarde los ajustes.
9. **Unidades De Compra/Venta:** Para crear una unidad de medida, en el área de Inventario se selecciona la opción Unidades de Compra/Venta, se despliega un Formulario para administrar la conversión de unidades de medida para ventas, en donde se pueden visualizar opciones como nuevo (para la creación de una nueva medida, en donde se debe especificar cuál es la unidad de compra y cuál va a ser su equivalencia), modificar, eliminar y refrescar.

Adicionalmente, se pueden obtener los siguientes reportes

- Bajas de Stock
- Catálogo de Productos
- Combos
- Etiquetas Productos
- Guía Remisión
- Ingresos Inventario
- Kardex Movimiento General
- Productos
- Productos con Stock

- Reposición por Rangos
- Stock y Costo
- Productos por Bodegas
- Transferencias.

3.6.4.2. Menú Compras

En el menú compras existe gran variedad de opciones dentro de cada ítem, por lo que se detallarán las opciones más

- 4. Anticipos a proveedores:** En el menú compras en la opción Anticipos a proveedores se despliega el Formulario para administrar dicho módulo brindan opciones como nuevo, modificar, eliminar y refrescar.

Para generar un anticipo a un proveedor, en la opción nuevo, se desplegará una ventana en donde se deberá llenar un formulario para agregar información como: proveedor, fecha, valor del anticipo, una observación y la forma de pago que se está emitiendo al proveedor y finalmente clic en guardar.

The image shows a software window titled "Formulario para agregar o modificar información". It contains the following fields and controls:

- Proveedor:** Text input field containing "INDURAMA".
- CI/RUC:** Text input field containing "0190061264001".
- Buttons:** "Buscar" and "Limpiar" buttons.
- Fecha:** Date picker field showing "12/02/2022".
- Valor:** Text input field containing "120.00".
- Observación:** Text input field.
- Forma de Pago:** Dropdown menu with "Transferencia Bancaria" selected.
- Banco:** Text input field.
- Número Depósito:** Text input field.
- Cuenta Depósito:** Text input field.
- Footer Buttons:** "Guardar" (with a floppy disk icon) and "Cancelar" (with a red X icon).

Figura 18-3. Formulario para agregar anticipos a proveedores

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- 5. Categoría de proveedores:** El sistema permite la creación de categorías para proveedores, en este ítem se podrá crear una nueva categoría, o modificar y eliminar alguna categoría, así como también actualizar la pantalla.

Formulario para agregar o modificar información

Nombre:

Descripción:



 Guardar  Cancelar

Figura 19-3. Formulario para crear una nueva categoría de proveedores

Fuente: (Sistema Mi Negocio, 2022)

6. **Compras:** Permite el ingreso de las compras realizadas por la empresa, los mismos que pueden ser cargados de manera manual ingresando los campos solicitados y otra a través de cargar o añadir archivo XML desde el ordenador.

En el primer caso en la opción Nuevo se desplegará una ventana en donde se deben llenar los datos de la compra como el proveedor que debe estar previamente registrado, de no ser así, se tiene la opción de ingresar un nuevo proveedor o modificar uno existente dentro de la misma ventana, se determinará el tipo de documento y el Doc. Sustento seleccionando también el punto de emisión, número de comprobante y autorización, en caso se disponga de descuento y el establecimiento al que se desea agregar.

Se buscará el producto de acuerdo con el código, al cual se requiere incrementar en el inventario y en el caso que el producto no exista en bodega se tiene la opción adicional de crear un producto nuevo.

Para subir XML: Se carga el XML de la factura previamente descargada, se selecciona la opción a donde se requiere que se dirija la factura, ya sea para Negocio, una liquidación de compra o un gasto, es decir, no necesariamente se carga al inventario.

De cualquier forma se debe seleccionar el establecimiento, ya sea almacén o bodega, el tipo de documento y el Doc. Sustento, como se puede visualizar en la siguiente figura.

Figura 20-3. Añadir una factura como un archivo XML

Fuente: (Sistema Mi Negocio, 2022)

Para ingresar devoluciones en compras, es importante buscar la compra a la que se afectará, seleccionarla y en la parte superior presionar en el botón devoluciones y se desplegará una ventana en donde se deberá ubicar los datos de la devolución.

- Número de comprobante
- Número de autorización
- Observación
- Búsqueda de productos
- Cantidad de artículos

4. Devoluciones: En esta opción se podrán visualizar todas las devoluciones realizadas anteriormente acerca de la fecha de devolución, el proveedor, el subtotal sin impuestos y el total.

Formulario para visualizar Devoluciones a Proveedores									
<input type="button" value="Visualizar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Refrescar"/>									
Buscar: <input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/> <input type="button" value="Borrar"/> <input checked="" type="radio"/> Número Compra <input type="radio"/> Nombre Proveedor									
#	Número	Fecha Devoluci...	RUC/Cédula	Proveedor	Compra	Sub: Sin Imp...	IVA	Total	Usuario
116	001-001-985768588	2021-11-17	1204374894001	ISKRA DIAZ	198475894	30,00	3,60	33,60	DEMOCONTAB...
115	001-001-000084484	2021-11-17	0930533344001	JESSEÑIA ALAVA	000023124	105,00	12,60	117,60	DEMOCONTAB...

Figura 21-3. Formulario para visualizar devoluciones a proveedores

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

5. Liquidación de compras: Se realizan a personas que no tienen un ruc establecido.

Para realizar una liquidación en compras, en el menú principal en la opción compras, y luego en el botón Liquidación de compras, se desplegará una ventana con el formulario para administrar y una barra de opciones que permite crear un nuevo, modificar y anular una liquidación existente entre otras opciones.

Al seleccionar el botón Nuevo previo a guardar, se desplegará una ventana, en la cual se detallarán datos como:

- Fecha
- Punto de emisión
- Numero de liquidación´
- Autorización
- Proveedor
- Documento sustento
- Bodega
- Búsqueda de productos.
- Seleccionar el tipo de liquidación (gasto, gasto caja chica o negocio)

Figura 22-3. Formulario para una liquidación de compras

Fuente: (Sistema Mi Negocio, 2022)

6. **Orden de compra:** Se podrá emitir una orden de compra directamente desde el sistema, además, se puede buscar el producto y después convertirlo en compra dando clic en la opción Convertir en Compra, si se cumple con los ítems que se ha pedido y no existen reclamos.

Para ingresar una orden de compra en la opción nuevo, una vez presionada se desplegará una ventana, en donde se deben llenar los siguientes campos

- Fecha de ingreso
- Fecha de posible llegada de la compra
- Proveedor
- Observación
- Establecimiento.
- Ingresar los productos
- Tipo de Orden (negocio o gasto)

Figura 23-3. Formulario para elaborar una orden de compra

Fuente: (Sistema Mi Negocio, 2022)

7. Proveedores:

En la pestaña Proveedores del menú compras, se desplegará un Formulario para administrar Proveedores, el cual ofrece en su cinta de opciones, crear un nuevo proveedor, modificar y desactivar existentes.

Para ingresar un nuevo proveedor se deberá presionar en la opción nuevo y llenar los campos solicitados que se tratan de datos informativos acerca del proveedor.

Figura 24-3. Formulario para el Ingreso de Proveedores

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Adicionalmente, se pueden obtener reportes, algunos de ellos son:

- Anticipos proveedores
- Cartera Proveedores
- Cheques Posfechados
- Compras consolidadas
- Compras Detallada
- Compras con Formas de Pago
- Devoluciones Proveedor
- Últimas compras
- Tabla madre Compras

3.6.4.3. Menú Ventas

1. Anticipos clientes:

En el menú ventas en la opción Anticipos clientes se despliega el Formulario para administrar dicho módulo, brindan opciones como nuevo, modificar, eliminar y refrescar. Para generar un anticipo a cliente, en la opción nuevo, se desplegará una ventana en donde se deberá llenar un formulario para agregar información como: cliente, fecha, valor del

anticipo, una observación y la forma de pago que se está recibiendo del cliente y finalmente clic en guardar.

2. Clientes:

En la pestaña Clientes del menú ventas, se desplegará un Formulario para administrar Clientes, el cual ofrece en su cinta de opciones, crear un nuevo cliente, modificar y desactivar existentes.

Para ingresar un nuevo cliente se deberá presionar en la opción nuevo y llenar los campos solicitados que se tratan de datos informativos acerca del cliente.

3. Entregas:

Al seleccionar la pestaña de entregas en el menú Ventas, se despliega un formulario para Administrar entregas de productos facturados.

En la cinta de opciones se puede agregar una nueva entrega de productos, seleccionando en la opción nuevo se deberán llenar cada campo en la ventana y luego guardar.

Código Producto	Nombre	Cantidad Facturado	Cantidad Disponi...	Cantidad a entregar
-----------------	--------	--------------------	---------------------	---------------------

Figura 25-3. Formulario de entrega de productos

Fuente: (Sistema Mi Negocio, 2022)

4. **Facturas:** En el momento que se realiza una venta, se tienen dos opciones de registro una mediante la opción de cotización y factura, se deberá seleccionar el establecimiento de salida y buscar algún cliente previamente registrado o agregarlo en el momento. Además se deberá considerar los siguientes campos:

- Formas de pago: Los mismos que pueden ser Efectivo, T. Débito, T. de crédito, u otra forma de pago.
- Nombre del Vendedor

- Nombre del cobrador
- Búsqueda del producto
- Determinar el número de unidades vendidas
- Incluir descuento en valores porcentuales o monetarios

Figura 26-3. Formulario para Facturación

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

5. Grupo de clientes:

Se crearán grupos de clientes a los cuales se les puede asignar diferentes precios, claramente se trabajarán con los cuatro tipos de precios que se maneja en el sistema y que se mencionó anteriormente.

Figura 27-3. Formulario para agregar o modificar clientes

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Adicionalmente, se pueden obtener una gran variedad de reportes, algunos de ellos son:

- Anticipos Clientes
- Cartera Clientes
- Clientes
- Cobros realizados

- Deuda General clientes
- Eficiencia
- Lista de precios
- Pedidos detallados
- Productos vendidos
- Ventas
- Ventas combo
- Ventas Grupo clientes y formas de pago
- Ventas por categoría de producto

6. Nota de Crédito: El registro de notas de crédito se realizan por concepto de Devolución de mercadería, es importante señalar que su registro implica un incremento en el inventario, para ello se deben considerar los siguientes pasos:

1. Ingresar en la ventana “Factura” del módulo
2. Ubicar y seleccionar la factura a la que se requiere ingresar una nota de crédito.
3. Presionar el botón “Nota de crédito”

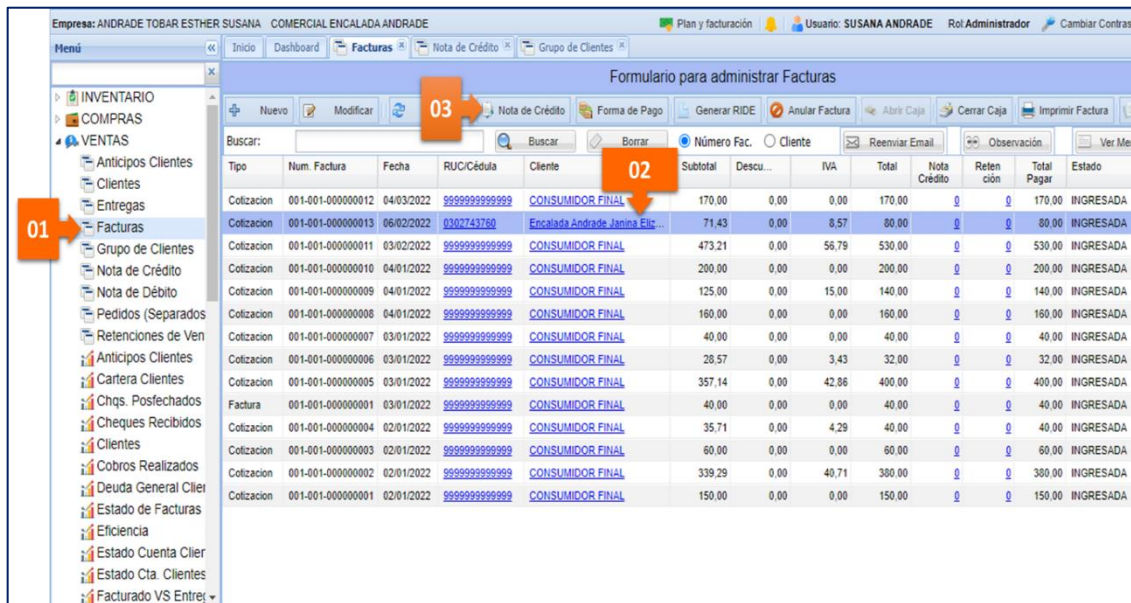


Figura 28-3. Formulario para administrar facturas

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

4. Ingresar una descripción en el campo “Motivo”
5. Se deberá confirmar la cantidad que se está devolviendo
6. Presionar el botón Guardar

- Determine el tipo de reporte, el establecimiento, el vendedor, y demás campos solicitados dependiendo del requerimiento del usuario.

Empresa: ANDRADE TOBAR ESTHER SUSANA COMERCIAL ENCALADA ANDRADE

Menú Inicio Dashboard Ventas Con Rentabilidad

02

Fecha Inicio: 01/02/22

Fecha Fin: 28/02/22

Cliente:

Buscar

Limpiar

Tipo Reporte: Detallado

Estbl.: COMERCIAL ENC

Vendedor: Caja

Categoría Producto:

Incluir Subcategorías

Tipo Documento: Cotización

Gru. Cliente:

Zona:

01

Menú

- INVENTARIO
- COMPRAS
- VENTAS
- CUENTAS X PAGAR
- CUENTAS X COBRAR
- TRIBUTACIÓN
- SEGURIDAD
- REPORTES
- Tutoriales
- GERENCIALES
 - Cierre de Cajas
 - Cierre Caja General
 - Cierre Caja Detallado
 - Flujo de Caja
 - Mejores Clientes
 - Prod. Más Vendidos
 - Prod. No Vendidos
 - Ventas Con Rentabilidad
 - Ventas Por Cliente y Pr
 - Ventas por Día y Hora

Figura 30-3. Formulario para reporte de Ventas con Rentabilidad.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- Presione el botón “Generar PDF” ò “Generar XLS”
- Se desplegará el reporte en la siguiente ventana:

Empresa: ANDRADE TOBAR ESTHER SUSANA COMERCIAL ENCALADA ANDRADE

Plan y facturación Usuario: SUSANA ANDRADE Rol: Administrador Cambiar Contraseña Salir

Menú Inicio Dashboard Ventas Con Rentabilidad

Buscar Limpiar

Tipo Reporte: Detallado

Estbl.: COMERCIAL ENC

Vendedor: Caja

Categoría Producto: Incluir Subcategorías

Tipo Documento: Cotización

Gru. Cliente: Zona: Usuario:

Generar PDF Generar XLS Limpiar

REPORTE DE VENTAS CON RENTABILIDAD

COMERCIAL ENCALADA ANDRADE

Fecha desde: 01/01/2022 Fecha hasta: 28/02/2022

Fecha Emisión	Vendedor	Tipo	Núm. Factura	Cliente	Cod. Producto	Producto	Categoría	Costo	Última Compra	Cantidad	Precio Unit	PPP	Tipos Precio	Quantidad	Rentabilidad %	NC	Fo
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000001	CONSUMIDOR FINAL	ROP.EC00	ROPEROS MEDIANO ECONOMICO	ROPEROS	140.000	140.000	1.000	150.000	150.000	Preio 1	10.00	7.14	0.00	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000002	CONSUMIDOR FINAL	000000000000000000	TELEVISOR INCRANAL 27"2525400 INCL 2	TELEVISOR ES INCRANAL	263.910	263.910	1.000	339.296	339.296	Preio 1	75.28	29.00	0.00	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000003	CONSUMIDOR FINAL	un.7502	COMO CULA PRESION 4 + 2 LTR8 INDOCOON (IVA INCL)	JUEGO	46.410	46.410	1.000	60.000	60.000	Preio 1	13.59	29.26	0.00	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000004	CONSUMIDOR FINAL	BCNT	BAR COCNETA	COCNETA	28.790	28.790	1.000	35.714	35.714	Preio 1	8.92	30.30	0.00	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000005	CONSUMIDOR FINAL	JCL	JUEGO COME LINEAL	JUEGO DE COCNETA	276.790	276.790	1.000	357.143	357.143	Preio 1	80.35	29.03	0.00	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000006	CONSUMIDOR FINAL	UM 028	TANALERA 8 3/2"	TANALERA	23.020	23.020	1.000	29.971	29.971	Preio 1	6.95	34.11	0.00	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000007	CONSUMIDOR FINAL	1000	PLANCHADOR PQUELEO TELA	PLANCHADOR E	25.000	25.000	1.000	40.000	40.000	Preio 1	15.00	60.00	0.00	
04/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000008	CONSUMIDOR FINAL	1000	BILLA SOBREPUESTA CAFE	BILLAS	130.000	130.000	12.000	13.000	160.000	Preio 1	25.00	16.52	0.00	
04/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000009	CONSUMIDOR FINAL	000000000000000000	MICRO DUL. MIB-ZOOR INCL 2	MECOCORON E	94.580	94.580	1.000	125.000	125.000	Preio 1	30.42	32.16	0.00	
04/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000010	CONSUMIDOR FINAL	ROP.M	ROPEROS MEDIANOS	ROPEROS	150.000	150.000	1.000	200.000	200.000	Preio 1	50.00	33.33	0.00	
03/02/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000011	CONSUMIDOR FINAL	LAUA10T	LAUNDORALG 10T 18 WESP	LAUNDORAS	422.990	422.990	1.000	473.214	473.214	Preio 1	50.22	11.87	0.00	
06/02/2022	Caja	Cotizacion	001-001-0000000012	Encalada Andrada Jairo Echebarri	PARL018	PARLANTE K400S BD-0000	PARLANTE	54.730	54.730	1.000	71.428	71.428	Preio 2	16.70	30.91	0.00	
TOTAL								1059.32			2040.35		382.03	23.84			

Figura 31-3. Reporte de Ventas con Rentabilidad en PDF

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

Pudiendo ayudarse también con los demás reportes de productos más vendidos y productos no vendidos, información que es de mucha importancia para una eficiente gestión de inventarios y una buena toma de decisiones basada en datos de tiempo real.

3.6. Procedimiento para próximas categorizaciones ABC.

Es importante que la empresa priorice la adquisición de sus productos a partir de su relevancia, de su valor y de su rotación, ya que las fluctuaciones de demanda pueden variar constantemente, debiendo realizar nuevas recategorizaciones ABC por lo menos una vez al año. Por lo tanto, se pone a disposición una herramienta informática que se complementa con la implementación del sistema Mi negocio, cuyo fin es el establecimiento de futuras recategorizaciones.

El procedimiento es el siguiente:

1. Una vez obtenido el reporte de Ventas con rentabilidad del sistema Mi negocio, en la opción Generar XLS, se podrá visualizar la información anteriormente detallada en una hoja de cálculo.
2. Seleccionar la información desde la columna producto hasta precio unitario, de la siguiente manera:

Fecha Emisión	Vendedor	Tipo	Num. Factura	Cliente	Cod. Producto	Producto	Categoría	Costo	Última Compra	Cantidad	Precio Unit	PVP	Tipo Precio	Rentabilidad ad \$	Rentabilidad ad %	NC	Forma de Pago	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000001	CONSUMIDOR FINAL	ROP-ECO	ROPEROS MEDIANO ECONOMICO	ROPEROS	140,000	140,000	1,000	150,000	150,000	Precio 1	10,00	7,14	0,00	Efectivo	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000002	CONSUMIDOR FINAL	000000000	TELEVISOR INDURAMA 32TISE204HD INDU_A	TELEVISOR	263,010	263,010	1,000	339,286	339,286	Precio 1	76,28	29,00	0,00	Efectivo	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000003	CONSUMIDOR FINAL	um.7252	COMBO OLLA PRESION 6 + 2LTRS INDUCCION (IVA 9%)	OLLAS DE PRESION	46,410	46,410	1,000	60,000	60,000	Precio 1	13,59	29,26	0,00	Efectivo	
02/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000004	CONSUMIDOR FINAL	BCNT	BARI COCINETA	COCINETA	26,790	26,790	1,000	35,714	35,714	Precio 1	8,92	33,30	0,00	Efectivo	
03/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000005	CONSUMIDOR FINAL	JCL	JUEGO COMED LINEAL MADERA 6P	JUEGO DE COMEDOR	276,790	276,790	1,000	357,143	357,143	Precio 1	80,35	29,03	0,00	Efectivo	
03/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000006	CONSUMIDOR FINAL	UM.1236	TAMALERA # 32 *	TAMALERA	23,020	23,020	1,000	28,571	28,571	Precio 1	5,55	24,11	0,00	Efectivo	
03/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000007	CONSUMIDOR FINAL	10093	PLANCHADOR PEQUEÑO TELA	PLANCHADOR	25,000	25,000	1,000	40,000	40,000	Precio 1	15,00	60,00	0,00	Efectivo	
04/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000008	CONSUMIDOR FINAL	10003	SILLA SOBREPUESTA CAFE	SILLAS	135,000	135,000	12,000	13,333	160,000	160,000	Precio 1	25,00	18,52	0,00	Efectivo
04/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000009	CONSUMIDOR FINAL	000000000	MICRO 20L MWI-20CR	MICROOND	94,580	94,580	1,000	125,000	125,000	Precio 1	30,42	32,16	0,00	Efectivo	
04/01/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000010	CONSUMIDOR FINAL	ROP-M	ROPEROS MEDIANOS	ROPEROS	150,000	150,000	1,000	200,000	200,000	Precio 1	50,00	33,33	0,00	Efectivo	
03/02/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000011	CONSUMIDOR FINAL	LAVA137	LAVADORA LG WT18 WSBP	LAVADOR	422,990	422,990	1,000	473,214	473,214	Precio 1	50,22	11,87	0,00	Efectivo	
06/02/2022	Caja	Cotizacion	001-001-00000013	Encalada Andrade Janina Elizabeth	PARL038	PARLANTE X-ROSS SD-5000	PARLANTE	54,730	54,730	1,000	71,429	71,429	Precio 2	16,70	30,51	0,00	Efectivo	
TOTAL								1658,32				2040,35		382,03	23,04			

Figura 32-3. Reporte de Ventas con Rentabilidad en XLS

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

3. Seleccionar en la pestaña insertar, luego en tabla dinámica y aceptar.

Tabla dinámica desde la tabla o el rango

Seleccionar una tabla o rango

Tabla o rango:

Elija dónde desea colocar la tabla dinámica

Nueva hoja de cálculo

Hoja de cálculo existente

Ubicación:

Figura 33-3. Procedimiento para generar tabla dinámica.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

4. Se mostrará una nueva hoja de cálculo en Excel; en la parte derecha, se elegirán los datos para analizar, en este caso corresponde a producto, cantidad y precio unitario.

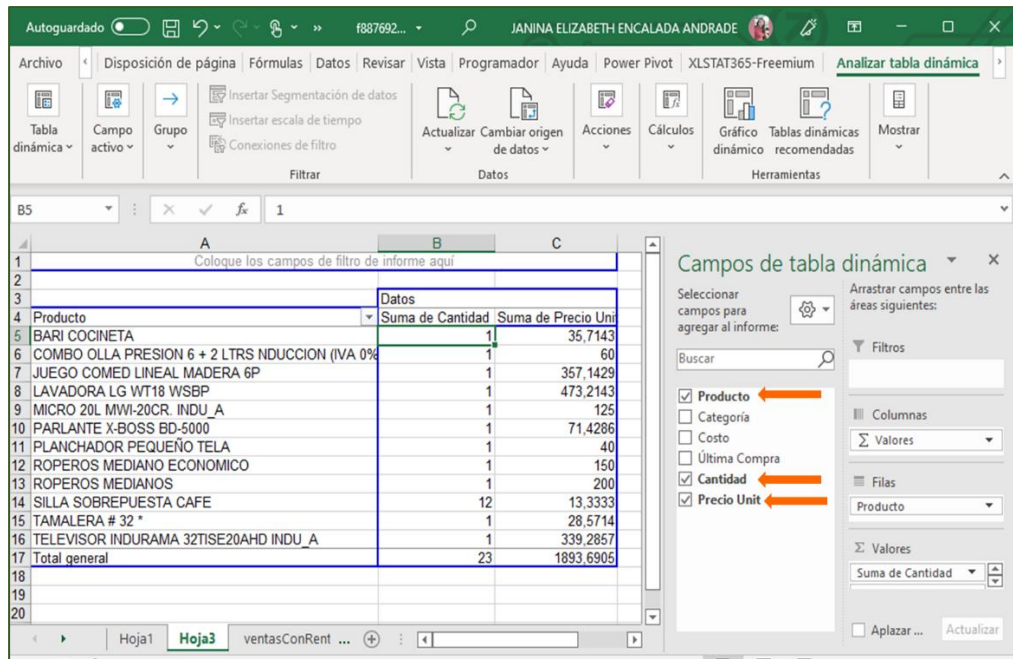


Figura 34-3. Tabla dinámica del Reporte de Ventas.

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- En vista que los datos se reflejan como “Suma”, en cuanto a la cantidad de productos vendidos, está correcto, sin embargo, para la categorización en relación con el Precio Unitario, es necesario que refleje en promedio; una vez ubicado en una celda bajo la columna Precio Unitario, en la cinta de opciones seleccionar la pestaña Analizar tabla dinámica, dar click en campo activo y luego configuración de campo.

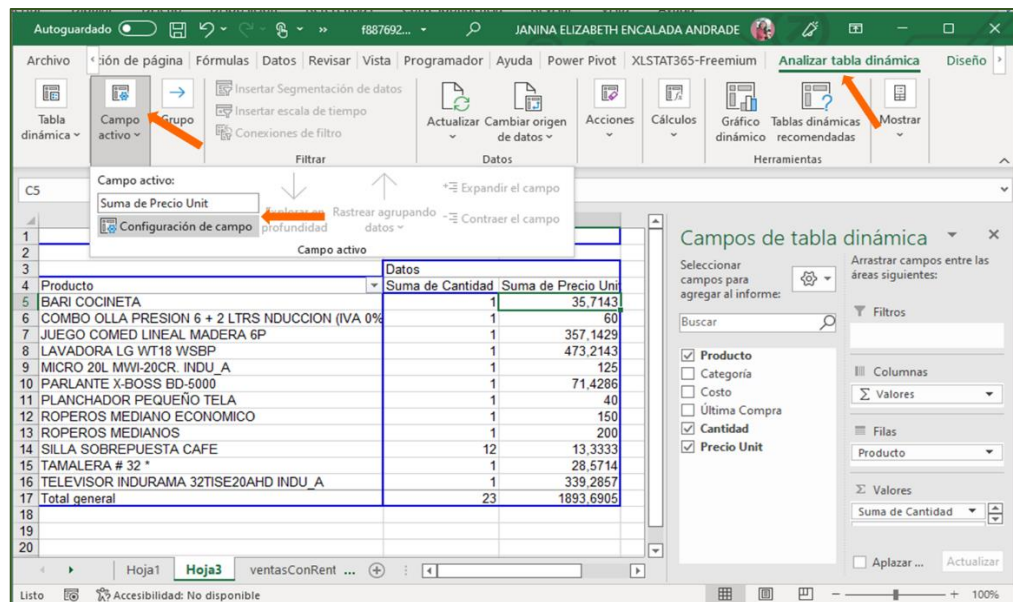


Figura 35-3. Establecimiento de precio promedio

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- Posteriormente se mostrará la siguiente ventana, dar clic en Promedio y aceptar.

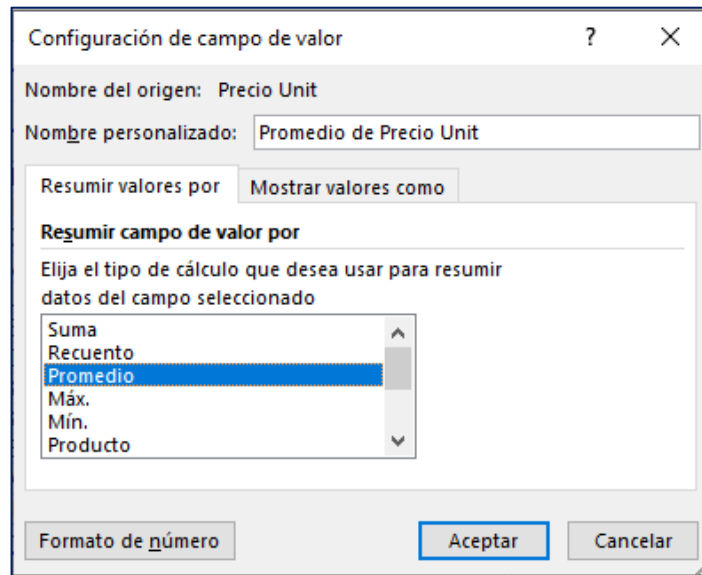


Figura 36-3. Configuración de campo de valor

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- Los datos se reflejan de la siguiente manera:

Producto	Datos	
	Suma de Cantida	Promedio de Precio Unit
BARI COCINETA	1	35,7143
COMBO OLLA PRESION 6 + 2 LTRS NDUCCION (N	1	60
JUEGO COMED LINEAL MADERA 6P	1	357,1429
LAVADORA LG WT18 WSBP	1	473,2143
MICRO 20L MWI-20CR. INDU_A	1	125
PARLANTE X-BOSS BD-5000	1	71,4286
PLANCHADOR PEQUEÑO TELA	1	40
ROPEROS MEDIANO ECONOMICO	1	150
ROPEROS MEDIANOS	1	200
SILLA SOBREPUESTA CAFE	12	13,3333
TAMALERA # 32 *	1	28,5714
TELEVISOR INDURAMA 32TISE20AHD INDU_A	1	339,2857
Total general	23	157,8075417

Figura 37-3. Datos para la clasificación ABC

Realizado por: Janina E., Encalada A. 2022

- Una vez obtenidos los datos, éstos podrán ser registrados o copiados de manera directa en la herramienta informática que se proporciona, en cuanto a productos, precio promedio y unidades.

3.7. Procedimiento para toma de inventario físico del almacén.

- Planificar el levantamiento físico del inventario a través de un cronograma, en donde se pueda determinar el mejor día para realizar el conteo.
- Comunicar al personal acerca de las fechas establecidas para realizar el inventario.

3. Conformar un grupo de control para el levantamiento de inventario físico de los bienes de la empresa en su bodega o almacén.
4. Preparar el almacén y bodega de acuerdo con el calendario establecido, para la toma del inventario, poniendo énfasis en el orden y limpieza.
5. Obtener el reporte de stock registrado en el Sistema e imprimiendo detalles como:
 - Código del artículo
 - Nombre del artículo
 - Categoría.
 - Unidad de medida
 - Stock
6. Se deberán realizar dos conteos como mínimo.
7. Se entrega el listado de artículos con sus respectivos nombres, códigos, categoría y unidad de medida.
8. Recibe instrucciones para iniciar el conteo
9. Cuantificar los artículos que se encuentran en existencia física en el almacén y se registra en un documento denominado Reporte de Levantamiento Físico, debiendo marcar cada ubicación una vez que ha sido contado para evitar duplicidad en los datos.

Nota: El conteo se deberá realizar en una lista ciega, en donde el personal no pueda visualizar las existencias teóricas con la finalidad de que el inventario sea debidamente contado.
10. Comparar las existencias de las cantidades físicas contra el inventario teórico y registrar en el sistema los ajustes correspondientes.

CONCLUSIONES

- Para el desarrollo de sus actividades, es necesario que las empresas comerciales sean aprovisionadas de bienes, los cuales deben ser correctamente gestionados en su manipulación y conservación, la ausencia de un sistema de control de inventarios hace que se enfrenten a conflictos como el desabastecimiento, existencias en exceso, obsolescencia, bajos niveles de rotación, entre otros, siendo la aplicación del modelo de control ABC la solución, donde su categorización y análisis, permite identificar aquellos productos que son más atractivos para el público e invertir un mayor porcentaje en los mismos, así como diagnosticar posibles stocks innecesarios en el almacén.
- Disponer de un sistema informático es fundamental para el manejo exitoso de los inventarios porque garantiza la confiabilidad de la información que es actualizada constantemente, en este caso, la implementación del sistema Mi Negocio permite la optimización de tiempo y procesos, logrando un total control de inventarios, costos, ingresos y gastos, en tiempo real, accesible en cualquier momento y cualquier lugar a través de la nube.
- Al construir el marco teórico sobre el tema de investigación, se obtuvo información de diferentes fuentes bibliográficas como libros, artículos científicos originales y de revisión, repositorios digitales, informe finales de tesis de grado y posgrado, los mismos que permitieron configurar un sustento teórico acerca de diferentes puntos de vista de varios autores, lo cual repercute en un amplio conocimiento acerca del tema.
- Mediante la aplicación de técnicas, métodos e instrumentos de investigación se pudo tener una visión del panorama real de los problemas existentes, así como la obtención de información confiable, oportuna y relevante, de tal manera que la realización del presente proyecto está enfocado al entorno real de la empresa.
- Se ha proyectado un mejoramiento en la gestión administrativa y financiera del inventario, mediante la determinación de procedimientos para el control de inventarios ABC, políticas e indicadores, así como la implementación de una herramienta informática basada en hojas de cálculo que permitan una toma de decisiones adecuada.

RECOMENDACIONES

- Aprovechar el sistema de control de inventarios basado en el modelo ABC al comercial “Encalada Andrade”, calcular la cantidad económica de pedido, y punto de reorden para las decisiones de reabastecimiento en fin de contrarrestar conflictos como el desabastecimiento, existencias en exceso, bajos niveles de rotación, entre otros, hacia una mejor planeación de los requerimientos de los productos.
- Hacer uso de todas las herramientas y módulos disponibles del sistema Mi Negocio, para obtener el máximo provecho de la plataforma, en especial la valiosa información generada a través de sus reportes y la herramienta informática basada en hojas de cálculo, para futuras categorizaciones, además, se recomienda efectuar constataciones físicas por lo menos dos veces al año, para llevar un control adecuado de la cantidad real invertida en este activo.
- Construir el marco teórico acerca del Diseño del sistema de control de inventarios ABC, que permita configurar un sustento teórico acerca de diferentes puntos de vista de varios autores acerca del tema, facilitando la ejecución del proyecto de investigación.
- Aplicar técnicas, métodos e instrumentos de investigación que posibiliten tener una visión del panorama real de los problemas existentes, así como la obtención de información confiable, oportuna y relevante para plantear acciones que sean de utilidad para las empresas.
- Aplicar los procedimientos y actividades del sistema de control de inventarios ABC, políticas e indicadores, así como la herramienta informática basada en hojas de cálculo, para lograr eficiencia en la gestión administrativa y financiera del inventario, y una adecuada toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Ackerman, S. (2013). *Metodología de la investigación*. Ediciones del Aula Taller. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/76246?page=39>
- Álvarez Pareja, L. F. (2020). *Gestión de inventarios: cartilla para el aula*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/198393?page=62>
- Antón, J., & Garijo, S. (2011). *Empresa y Administración*. Macmillan Iberia, S.A. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/52804>
- Arciniegas, G. (2013). Modelo de gestión de inventarios para empresas comerciales de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. *Revista de Investigación y Cultura*, 2, 10–26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752181003>
- Arenal Laza, C. (2020). *Gestión de inventarios, UF0476*. Tutor Formación. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/126745>
- Arispe, C., Yangali, S., Guerrero, M., Rivera Oriana, Acuña, L., & Arellano, César. (2020). *La Investigación Científica* (Universidad Internacional del Ecuador, Ed.). [https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.pdf](https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA.pdf)
- Arteaga, G. (2020, October 1). *Enfoque cuantitativo: métodos, fortalezas y debilidades*. <https://www.testsiteforme.com/enfoque-cuantitativo/>
- Chase, R., & Jacobs, R. (2014). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros* (13th ed.). <https://ucranop.com/wp-content/uploads/2020/08/Administracion-de-Operaciones-Produccion-y-Cadena-de-Suministro-13edi-Chase.pdf>
- Confederación Española de Organizaciones Empresariales. (2018, March 6). *Las mipymes generan el 28% del PIB en Latinoamérica pero carecen aún del impulso necesario*. <https://www.ceoe.es/es/ceoe-news/internacional/las-mipymes-generan-el-28-del-pib-en-latinoamerica-pero-carecen-aun-del>
- Cruz Fernández, A. (2017). *Gestión de Inventarios. UF 0476*. IC Editorial. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/59186>
- Decreto Ejecutivo 757. (2011). *Reglamento a la estructura de desarrollo productivo de Inversión*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Decreto-Ejecutivo-757-Reglamento-Estructura-Desarrollo-Productivo-Inversion.pdf
- Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Elsevier México*, 2(7), 161–167. <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
- Fernández Díez de los Ríos, J. (2016). *Optimización de la cadena logística: manual teórico*. Editorial CEP, S.L. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/51084>

- Freire Torres, M. R. (2019). *Sistema de Control de Inventarios ABC para la Empresa Confort Caucho, ubicada en la Ciudad de Quito* [Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17482/1/T-UCE-0003-CAD-103.pdf>
- García Dihigo, J. (2016). *Metodología de la investigación para administradores*. Ediciones de la U. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/70269?page=80>.
- Garrido Bayas, I. Y., & Cejas Martínez, M. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. *Negotium: Revista de Ciencias Gerenciales.*, 37, 109–129. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7169805&info=resumen&idioma=ENG>
- Gómez, M. (2012). *Administración Financiera Capítulo 3*. <https://es.scribd.com/document/92952330/ADMINISTRACION-FINANCIERA-CAPITULO-3>
- Guerrero Salas, H. (2009). *Inventarios: manejo y control*. Ecoe Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/69078>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2015). *Metodología de la investigación* (4th ed.). https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home_158/recursos/e-books/16062015/metodologia.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018, November). *Directorio de Empresas y Establecimientos*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2018/Principales_Resultados_DIEE_2018.pdf
- Loayza Sigcho, F. E. (2020). *Diseño de un sistema de control de inventarios ABC para la Ferretería "La Hacienda", del cantón Piñas, provincia de El Oro* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.epoch.edu.ec/handle/123456789/14445>
- Lobato, F. (2011). *Administración, Gestión y Comercialización en la Pequeña Empresa*. Macmillan Iberia, S.A. <https://elibro.puce.elogim.com/es/ereader/puce/52795?page=81>
- Lobato, F., & Villagrà, F. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. Macmillan Iberia, S.A. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upsesp/detail.action?docID=3216333&query=logistica>
- Loja Guarango, J. C. (2015). *Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa FEMARPE CÍA. LTDA*. [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7805/1/UPS-CT004654.pdf>
- Martínez Ruiz, H. (2012). *Metodología de la investigación*. Cengage Learning. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/39957?page=95>

- Mata Solís, L. D. (2019, May 28). *El enfoque cualitativo de investigación*.
<https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>
- Meana Coalla, P. P. (2017). *Gestión de inventarios UF0476*. Ediciones Paraninfo S.A.
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Ml5IDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=costos+de+la+gesti3n+de+inventarios+&ots=6wuatsBpJZ&sig=vFkIOPTBX2KzL6SQQ8jnTe4nxUg#v=onepage&q=costos de la gesti3n de inventarios&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Ml5IDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=costos+de+la+gesti3n+de+inventarios+&ots=6wuatsBpJZ&sig=vFkIOPTBX2KzL6SQQ8jnTe4nxUg#v=onepage&q=costos+de+la+gesti3n+de+inventarios&f=false)
- Merelo Satian, D. A. (2016). *Sistema de control interno de inventarios para el almac3n "Cr3ditos Palacio del Hogar" de Guayaquil*. [Tesis de pregrado, Universidad de Milagro].
[http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3200/1/SISTEMA DE CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS PARA EL ALMAC3N "CR3DITOS PALACIO DEL HOGAR" DE GUAYAQUIL.pdf](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3200/1/SISTEMA_DE_CONTROL_INTERNO_DE_INVENTARIOS_PARA_EL_ALMAC3N_CR3DITOS_PALACIO_DEL_HOGAR_DE_GUAYAQUIL.pdf)
- Monroy Mejía, M. de los A., & Nava, N. (2018). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Éxodo. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/172512?page=107>.
- Mora García, L. A. (2010). *Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos*. Ecoe Ediciones. <https://www.digitaliapublishing.com/a/29965/gestion-logistica-integral--las-mejores-practicas-en-la-cadena-de-abastecimiento>
- Mora García, L. A. (2012). *Indicadores de la gestión logística*. Ecoe Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/69065?page=17>
- Mora García, L. A. (2022). *Los Indicadores claves del desempeño logístico*.
https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/ind_logistica.pdf
- Morán Delgado, G., & Alvarado Cervantes, D. G. (2010). *Métodos de Investigación* (1st ed.). Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
<https://mitrabajodegrado.files.wordpress.com/2014/11/moran-y-alvarado-metodos-de-investigacion-1ra.pdf>
- Navarro Chávez, J. C. (2015). Epistemología y metodología. In *Epistemología y metodología*. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/ereader/epoch/39400>
- Ochoa Colombo, B. (2012). *Planes Financieros cuando se quiere ser más Internacional*. [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica de Bolívar].
<https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0064215.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2018, July 1). *La ONU considera que las pymes son la espina dorsal de la economía y las mayores empleadoras del mundo*.
<https://www.20minutos.es/noticia/3382959/0/pymes-microempresas-onu-economia-empleo/>
- Peña, L. (2020, September 8). *Clasificación de las Empresas: Tipos y Definición*.
<https://www.billin.net/blog/clasificacion-empresas/>
- Publishing, M. (2007). *Compras e inventarios*. Ediciones Díaz de Santos.
<https://elibro.net/es/ereader/epoch/52926>

- Quispillo, B. (2020). *Diseño de un sistema de control de inventarios ABC para la microempresa Licores Primicias de la ciudad de Riobamba* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14419/1/82T01039.pdf>
- Reinoso Lastra, J. F., & Uribe Macías, M. (2014). *Indicadores de gestión*. Ediciones de la U.
<https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/70236>
- Robles, L. C. (2012). *Fundamentos de administración financiera* (1st ed.). Red Tercer Milenio.
http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3175/1/Fundamentos_de_administracion_financiera.pdf
- Sastra, J. (2009). *Administración financiera de Inventarios*. E Libro.
<https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/28322>
- Sistema Mi Negocio. (2022). *Mi negocio Contable y Comercial*.
<https://sistema.minegocio.com.ec/>
- Solórzano González, M. J. (2017). *Optimización de la cadena logística: MF1005_3*. IC Editorial.
<https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/59200>
- Suárez, M. (2012). *Una nueva fórmula de calcular la competitividad*. Bogotá: Ediciones de la U
- Sumba, R., & Santistevan, K. (2018). Las microempresas y la necesidad de fortalecimiento: Reflexiones zona Sur de Manabí, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 10(5), 323–326.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n5/2218-3620-rus-10-05-323.pdf>
- V. Gil, A. (2009). *Inventarios*. El Cid Editor / apuntes. <https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/28606>
- Vidal Holguín, C. J. (2010). *Fundamentos De Control Y Gestión de Inventarios*. Programa Editorial Universidad del Valle. <https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/128995>
- Vigaray, M. D., & Garau, J. (2007). Distribución de electrodomésticos - Una perspectiva del consumidor en España. *Distribución y Consumo*, 103–115.
https://www.academia.edu/47007351/Distribución_de_electrodomesticos

ANEXOS

ANEXO A: GUIA DE ENTREVISTA PARA EL GERENTE PROPIETARIO

ENTREVISTA APLICADA AL GERENTE PROPIETARIO DE LA EMPRESA

1. ¿Cuál es el giro comercial de su empresa?
2. ¿Qué tanto cree que conoce los productos que comercializa?
3. ¿Dispone de alguna herramienta informática para llevar el control de los inventarios?
4. ¿Qué artículos de los que comercializa son los más demandados por sus clientes?
5. ¿Considera usted que el manejo actual de las existencias permite hacer frente a la oferta y demanda?
6. ¿Existe un registro de datos de los productos que le permita determinar cuáles son obsoletos o de baja rotación?
7. ¿De qué manera se encuentran ubicadas las existencias?
8. ¿Existen Bodegas fuera de las instalaciones de la empresa?
9. ¿La empresa tiene control sobre los stocks máximos y mínimos?
10. ¿La empresa cuenta con registros adecuados de todos los costes que implica la gestión y posesión de los inventarios?
11. ¿Tiene usted conocimiento sobre el monto real invertido en los artículos de su inventario?
12. ¿Conoce usted cuándo se debe provisionar su almacén?
13. ¿Cómo determina que proveedor va a provisionar su empresa?
14. ¿Cuáles son las políticas que se considera para adquirir su mercadería?
15. ¿Qué método de valoración utiliza para determinar el costo de la mercadería?
16. ¿De qué manera determina el precio de venta de la mercadería?
17. ¿La empresa dispone de políticas para el control y manejo de inventarios?
18. ¿Considera usted necesario que se implemente un sistema de control de inventarios, que le permita conseguir eficiencia en la gestión administrativa y financiera de su mercadería?

ANEXO B: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE LA EMPRESA



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Encuesta

Objetivos: Recopilar información relativa al manejo de los inventarios en el Comercial Encalada para el diseño de un sistema de control de inventarios.

Indicaciones

Marque con una X la respuesta que considere conveniente.

Desarrollo

1. **¿La empresa cuenta con un sistema de control de inventario de los artículos que comercializa?**
 - Si
 - No
 - Desconozco

2. **¿La empresa dispone de una herramienta informática para el control de inventarios?**
 - Si
 - No
 - Desconozco

3. **¿Considera usted que un adecuado control de inventarios incrementa el nivel de ventas?**
 - Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En desacuerdo

4. **¿Se han establecido políticas o procedimientos para el control y gestión de los inventarios?**
 - Si
 - No
 - Desconozco

5. **¿Qué método de valoración se utiliza para determinar el costo de la mercadería?**
 - Promedio Ponderado
 - PEPS
 - Ninguno



6. ¿Cuál es el periodo de tiempo limite en el que un producto se haya quedado estancado en bodega?

- De 1 a 15 días
- De 15 a 30 días
- De 30 a 60 días
- De 60 a 90 días

7. ¿Cómo se determina la cantidad de productos a pedir?

- Observación
- Método matemático
- A criterio personal
- Otros

8. ¿Se sabe exactamente en qué momento debe realizar un nuevo pedido?

- Si
- No
- Desconozco

9. ¿La empresa considera las siguientes fases cuando surge la necesidad de abastecerse?

ÍTEMS	SI	NO	DESCONOZCO
Solicitud de compra			
Evaluación y selección del proveedor			
Negociación de las condiciones de compra			
Seguimiento del pedido			
Recepción de la mercancía			
Recepción de la factura de compra			

10. ¿Cuál es el limite de los plazos de entrega por parte de los proveedores?

- De 1 a 3 días
- De 1 a 7 días
- De 1 a 15 días
- De 1 a 30 días



11. ¿Se realiza un control físico de los inventarios de la empresa?

- Si
- No
- Desconozco

12. ¿Cómo clasifica los artículos?

- Familias
- Precios
- Ubicación
- Ninguna

13. ¿La empresa considera los siguientes costes logísticos?

ÍTEMS	SI	NO	DESCONOZCO
Costes de Pedido			
Costes de Almacenaje			
Costes de Distribución			

14. ¿En qué medida considera usted que contribuya la implementación de un sistema de control de inventarios hacia el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera del inventario?

- Alto
- Medio
- Bajo

Gracias por su atención.

ANEXO C: ENCUESTA APLICADA A CLIENTES DE LA EMPRESA



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



Encuesta aplicada a Clientes

Objetivos: Recopilar información relativa al manejo de los inventarios en el Comercial Encalada para el diseño de un sistema de control de inventarios.

Indicaciones

Marque con una X la respuesta que considere conveniente.

Desarrollo

1. ¿Con qué frecuencia visita la empresa?

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

2. ¿Considera usted que la empresa dispone de productos para hacerle frente a sus necesidades?

- Frecuentemente
- Nunca

3. ¿La empresa renueva los productos continuamente?

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

4. ¿Qué tiempo se demora en proveer un producto que no se encuentra disponible?

- De 1 a 3 días
- De 1 a 7 días
- De 1 a 15 días
- De 1 a 30 días

5. Los productos son entregados en:

- Buen estado
- Mal estado
- Regular



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



6. ¿La empresa entrega a tiempo el producto solicitado?

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

7. ¿Los precios van mejorando constantemente?

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

8. ¿Cuál de las siguientes características considera la más predominante al momento de adquirir un producto?

- Calidad
- Precio
- Garantía
- Variedad

Gracias por su atención.

ANEXO D: RUC DEL CONTRIBUYENTE



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES



NUMERO RUC: 0301739314001
APELLIDOS Y NOMBRES: ANDRADE TOBAR ESTHER SUSANA
NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: NO
CALIFICACIÓN ARTESANAL: NUMERO:

FEC. NACIMIENTO: 05/12/1980 FEC. ACTUALIZACION:
FEC. INICIO ACTIVIDADES: 28/03/2017 FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:
FEC. INSCRIPCION: 28/03/2017 FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
VENTA AL POR MENOR DE ELECTRODOMÉSTICOS.

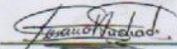
DOMICILIO TRIBUTARIO:
Provincia: CAÑAR Cantón: CAÑAR Parroquia: HONORATO VASQUEZ (TAMBO VIEJO) Número: S/N Referencia:
COMUNIDAD ATUC HUAICO, A CIEN METROS DE LA ESCUELA 25 DE JUNIO Email: susandrade.80@hotmail.com
Celular: 0995967668
DOMICILIO ESPECIAL:

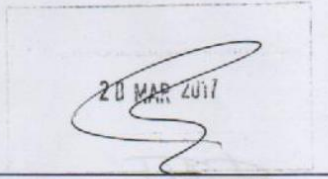
OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:
* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

Las personas naturales que superen los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Equidad Tributaria, estarán obligadas a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, y no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE)

Si supera los montos establecidos en el reglamento estará obligado a llevar contabilidad para el siguiente ejercicio fiscal y la presentación de sus obligaciones será mensual.

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 ABIERTOS: * 1
JURISDICCION: \ ZONA 6\ CAÑAR CERRADOS: 0


FIRMA DEL CONTRIBUYENTE


SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: SYTS011010 Lugar de emisión: AZOGUES/SERRANO S/N Y Fecha y hora: 28/03/2017 08:44:37



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**



NUMERO RUC: 0301739314001

APELLIDOS Y NOMBRES: ANDRADE TOBAR ESTHER SUSANA

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001	ESTADO: ABIERTO	MATRIZ: MATRIZ	FEC. INICIO ACT.: 28/03/2017
NOMBRE COMERCIAL: COMERCIAL ENCALADA ANDRADE			FEC. CIERRE:
			FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

VENTA AL POR MENOR DE ELECTRODOMÉSTICOS.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: CAÑAR Cantón: CAÑAR Parroquia: CAÑAR Calle: AV. 24 DE MAYO Número: S/N Intersección: 10 DE AGOSTO
Referencia: A CINCUENTA METROS DEL SEMAFORO Email: susandrade.80@hotmail.com Celular: 0995967668

[Handwritten Signature]

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

28 MAR 2017
[Handwritten Signature]

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ello se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: SYTS011010 **Lugar de emisión:** AZOGUES/SERRANO S/N Y **Fecha y hora:** 28/03/2017 08:44:37

ANEXO E: CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO CATEGORÍA A

No.	NOMBRE	CANTIDAD ECONOMICA DE PEDIDO	No. DE PEDIDOS	TIEMPO PARA CADA PEDIDO	PUNTO DE REORDEN
1	LAVADORA LG 18 KL CROMA	3	4	90	0
2	CAMA TAPIZADA 2 PLAZAS	6	7	51	2
3	ROPERO MEDIANO	5	6	60	1
4	LAVADORA LG BLANCO 18KI	2	4	90	0
5	COCINA INDUSTRIAL 3 QUEMADORES REFORZADO	4	5	72	0
6	REFRIGERADORA INDURAMA No. 375 CROMA	2	3	120	0
7	COCINA INDURAMA GRANADA	3	3	120	0
8	TELEVISOR TCL 32"	3	3	120	0
9	COLCHON RESORPEDIC SUEÑO TOTAL 2 PLAZAS	5	5	72	0
10	JUEGO DE SALA CLEOPATRA	2	2	180	0
11	CLOSET CAJONES INTERNOS	2	4	90	0
12	COLCHON CHAIDE IMPERIAL 27 CM 2 PLAZAS	3	4	90	0
13	TELEVISOR TCL 43"	2	2	180	0
14	JUEGO DE SALA EN U	2	2	180	0
15	JUEGO DE COMEDOR 8 SILLAS CATEDRAL	2	2	180	0
16	LICUADORA OSTER CLASICA	6	6	60	0
17	CAMA ECONOMICA 2 PLAZAS	4	5	72	1
18	REFRIGERADORA INDURAMA No. 375 BLANCA	2	2	180	0
19	COLCHON CHAIDE CONTINENTAL 2 PLAZAS	2	4	90	0
20	APARADOR GRANDE	2	3	120	0
21	ROPERO ECONÓMICO	3	4	90	0
22	COCINA INDURAMA GALICIA	2	2	180	0
23	CILINDRO DE GAS	5	7	51	0
24	REFRIGERADORA INDURAMA No. 395 CROMA	2	2	180	0
25	ROPERO MEDIANO JALADERA TUBULAR	2	3	120	0
26	COLCHON CHAIDE ZAFIRO 27 CM 2 PLAZAS	3	4	90	0
27	REFRIGERADORA INDURAMA No. 480	1	2	180	0
28	TELEVISOR TCL 55"	1	2	180	0
29	CAMA ECONOMICA 1 1/2 PLAZAS	4	4	90	1
30	JUEGO DE COMEDOR 8 SILLAS LIENAL	1	2	180	0
31	SILLAS REDONDA TAPIZADA	3	5	72	0

32	TELEVISOR INDURAMAL 43"	1	2	180	0
33	TELEVISOR INDURAMAL 32"	1	2	180	0
34	TELEVISOR TCL 42"	1	2	180	0
35	BICICLETA ARO 20	3	3	120	0
36	COLCHON RESORPEDIC SUEÑO TOTAL 1 1/2 PLAZAS	3	4	90	0
37	REFRIGERADORA INDURAMA No. 425	1	2	180	0
38	COLCHON CHAIDE ZAFIRO 23 CM 1 1/2 PLAZAS	3	3	120	0
39	COCINA INDURAMA MURCIA DE 6 QUEMADORES	1	2	180	0
40	JUEGO DE COMEDOR 6 SILLAS LIENAL	1	2	180	0
41	COCINA INDUSTRIAL 4 QUEMADORES HORNO AC. INOX.	2	2	180	0
42	COCINA INDURAMA LISBOA	2	2	180	0
43	VELADOR	4	4	90	1
44	COMODA	1	2	180	0
45	JUEGO DE COMEDOR 4 SILLAS	2	2	180	0

ANEXO F: FOTOS DEL COMERCIAL





ANEXO G: HERRAMIENTA INFORMÁTICA BASADA EN HOJAS DE CÁLCULO

COMERCIAL ENCALADA

CONTROL DE INVENTARIOS

Razon Social: COMERCIAL ENCALADA ANDRADE
RUC: 0301739314001
Propietario: Luis Encalada Andrade
Dirección: Av. 24 de Mayo y 10 de Agosto
Telefono/Celular: 0995967668 - 0995600926
Lugar: Cañar

INFORMACIÓN:
Sistema: Control de Inventarios ABC
Desarrollado por: Janina Elizabeth Encalada

*"El éxito es la suma de pequeños esfuerzos, repetidos día tras día".
Robert Collier*

REPORTE ANUAL DE VENTAS
CLASIFICACION ABC
GRAFICO CLASIFICACIÓN ABC
CANTIDAD ECONOMICA DE PEDIDO
INDICADORES DE INVENTARIOS
POLITICAS INVENTARIO ABC

INICIO | REPORTE ANUAL DE VENTAS | CLASIFICACIÓN ABC | GRAFICO CLASIFICACIÓN ABC | CANTIDAD ECONOMICA DE PEDIDO | INDICADORES DE INVENTARIO ...