



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE
INVENTARIOS PARA LA LÍNEA LÁCTEA PASTOLAC DE LA
ASOCIACIÓN AGROECOLOGICOS PASTOCALLE, PROVINCIA
DE COTOPAXI.**

Trabajo de Titulación:

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR: WILSON GEOVANNY CHICAIZA RIVERA

DIRECTOR: ING. EDISON VINICIO CALDERÓN MORAN

Riobamba - Ecuador

2022

© 2022, **Wilson Geovanny Chicaiza Rivera**

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

Yo, Wilson Geovanny Chicaiza Rivera, declaró que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citadas y referenciadas.

Como autor 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, 01 de agosto de 2022.



Wilson Geovanny Chicaiza Rivera

C.I. 050399939-3

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación: Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA LA LÍNEA LÁCTEA PASTOLAC DE LA ASOCIACIÓN AGROECOLOGICOS PASTOCALLE, PROVINCIA DE COTOPAXI.**, realizado por el señor: **WILSON GEOVANNY CHICAIZA RIVERA**, 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. Mayra Alejandra Oñate Andino PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2022-08-01
Ing. Edison Vinicio Calderón Moran DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN		2022-08-01
Lcdo. Iván Giovanni Bonifaz Arias MIEMBRO DEL TRIBUNAL		2022-08-01

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo dedico principalmente a Dios, por darme la vida, la salud y la fortaleza para poder llegar a este momento tan especial, también le doy las gracias por la sabiduría, el entendimiento y la perseverancia que ha sembrado en mí y que ha permitido que logre mis objetivos y metas, siendo mi compañía, apoyo y guía en esta etapa de formación para ser un profesional de bien con el firme propósito de trabajar para servir a los demás.

A mis padres por el arduo sacrificio que día a día hacían por darme lo mejor para mi formación siendo el pilar fundamental para mi desarrollo personal bajo los principios que me han enseñado y me caracterizan el respeto, la responsabilidad y la prudencia.

Wilson

AGRADECIMIENTO

Agradezco inmensamente a Dios porque es el centro y eje fundamental de mi vida ya que a cada paso que he dado siempre he contado con su bendición y en cada instante que he sentido rendirme es la fortaleza que me anima a seguir para hoy en día tener el privilegio de estar culminando mi etapa de formación universitaria.

A mis padres y mi abuela que son los pilares fundamentales de mi vida y que gracias a ellos he alcanzado este sueño que hoy se transforma en realidad porque su apoyo incondicional y compañía me han motivado a luchar en cada instante de mi vida para ser una persona y profesional de bien, también la inspiración para salir en adelante es mi hermana porque con su ternura y cariño me ayuda a que cada percance pueda afrontarlo y superarlo logrando ser un hombre de bien que esta para buscar soluciones y contribuir con la sociedad.

Wilson

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1.	MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	2
1.1.	Marco referencial.....	2
1.1.1.	<i>Antecedentes de la investigación</i>	2
1.2.	Marco teórico.....	3
1.2.1.	<i>Sistema</i>	3
1.2.2.	<i>Gestión</i>	3
1.2.3.	<i>Control</i>	3
1.2.4.	<i>Inventarios</i>	4
1.2.4.1.	<i>Administración del inventario</i>	4
1.2.4.2.	<i>Importancia de la Gestión de Inventarios</i>	4
1.2.4.3.	<i>Características de los inventarios</i>	5
1.2.4.4.	<i>Objetivos de los inventarios</i>	5
1.2.4.5.	<i>Importancia del control de inventarios</i>	5
1.2.4.6.	<i>Beneficios de un adecuado control de inventarios</i>	6
1.2.4.7.	<i>Tipos de inventarios</i>	6
1.2.4.8.	<i>La Gestión y el Control de Inventarios</i>	7
1.2.4.9.	<i>Beneficios de la gestión y control de inventarios</i>	8
1.2.4.10.	<i>Conteo físico de inventarios</i>	9
1.2.4.11.	<i>Sistemas de Inventarios</i>	9
1.2.4.12.	<i>Valoración de Inventarios</i>	10
1.2.4.13.	<i>Sistema FIFO, LIFO, PMP</i>	10
1.2.4.14.	<i>Kardex</i>	11
1.2.4.15.	<i>Modelos de inventarios</i>	11

1.2.4.16.	<i>Componentes de un modelo de inventarios</i>	11
1.2.4.17.	<i>Costos involucrados en los modelos de inventarios</i>	12
1.2.4.18.	<i>Pedido</i>	13
1.2.4.19.	<i>Producto</i>	13
1.2.5.	Método ABC	13
1.2.5.1.	<i>Clasificación del método ABC para inventarios</i>	14
1.2.5.2.	<i>Ventajas del método ABC</i>	15
1.2.5.3.	<i>Pasos para utilizar el método ABC</i>	15
1.2.6.	Organización de una bodega	16
1.2.7.	Diagrama de flujo	17
1.2.7.1.	<i>Ventajas de los diagramas de flujo</i>	17
1.2.7.2.	<i>Tipos de diagramas de flujo</i>	17
1.2.8.	Política en una empresa	20
1.2.8.1.	<i>Políticas de inventarios</i>	20
1.3.	Marco conceptual	21
1.3.1.	<i>Demanda</i>	21
1.3.2.	<i>Almacenamiento</i>	21
1.3.3.	<i>Almacén</i>	21
1.3.4.	<i>Inventarios</i>	21

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	22
2.1.	Enfoque de investigación	22
2.2.	Nivel de Investigación	22
2.3.	Diseño de la investigación	22
2.3.1.	<i>Según la manipulación de la variable independiente</i>	23
2.3.2.	<i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i>	23
2.4.	Tipo de estudio - investigación	23
2.5.	Población, Planificación, selección cálculo del tamaño de la muestra	23
2.6.	Método, técnicas e instrumentos de la investigación	24
2.6.1.	<i>Método inductivo – deductivo</i>	24
2.6.2.	<i>Técnicas e instrumentos de investigación</i>	24
2.6.2.1.	<i>Observación</i>	24
2.6.2.2.	<i>Encuesta</i>	25
2.6.2.3.	<i>Entrevista</i>	25

2.6.2.4.	<i>Guía de observación</i>	25
2.6.2.5.	<i>Cuestionario</i>	25
2.6.2.6.	<i>Guía de entrevista</i>	26

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	27
3.1.	Resultados	27
3.1.1.	<i>Tabulación de resultados</i>	27
3.1.2.	<i>Entrevista:</i>	37
3.2.	Discusión de resultados	39
3.3.	Propuesta	40
3.3.1.	<i>Antecedentes de la empresa</i>	40
3.3.2.	<i>Presentación de la empresa</i>	40
3.3.2.1.	<i>Misión</i>	41
3.3.2.2.	<i>Visión</i>	41
3.3.2.3.	<i>Logotipo</i>	41
3.3.2.4.	<i>Ubicación</i>	42
3.3.2.5.	<i>Organigrama</i>	43
3.3.2.6.	<i>Proveedores</i>	43
3.3.3.	<i>Análisis situacional de la empresa.</i>	44
3.3.3.1.	<i>Análisis FODA</i>	44
3.3.4.	<i>Aplicación del Método ABC</i>	45
3.3.5.	<i>Procedimientos</i>	46
3.3.5.1.	<i>Compra de Insumos y materiales</i>	46
3.3.5.2.	<i>Recepción de los insumos</i>	52
3.3.5.3.	<i>Recepción de materia prima</i>	54
3.3.5.4.	<i>Ingreso de producto terminado bodega</i>	59
3.3.5.5.	<i>Salida de producto terminado bodega</i>	62
3.3.6.	Kardex	66
3.3.6.1.	<i>Tarjeta Kardex Queso 500gr</i>	66
3.3.6.2.	<i>Tarjeta Kardex Queso 150gr</i>	67
3.3.6.3.	<i>Queso tierno</i>	68
3.3.6.4.	<i>Queso mozzarella 500gr</i>	69
3.3.6.5.	<i>Queso mozzarella 250gr</i>	70
3.3.6.6.	<i>Yogurt 4000cc</i>	71

3.3.6.7.	<i>Yogurt 2000CC</i>	72
3.3.6.8.	<i>Yogurt 1000CC</i>	73
3.3.6.9.	<i>Yogurt 500cc</i>	74
3.3.6.10.	<i>Yogurt 250cc</i>	75
3.3.6.11.	<i>Yogurt 100cc</i>	76
3.3.6.12.	<i>Helados 175gr</i>	77
CONCLUSIONES		79
RECOMENDACIONES		80
GLOSARIO		
BIBLIOGRAFA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Método ABC.....	15
Tabla 2-1:	Políticas de la empresa según áreas de operaciones.....	20
Tabla 1-2:	Muestra para la investigación PASTOLAC.....	24
Tabla 1-3:	Sistema gestión y control de inventarios.....	27
Tabla 2-3:	Políticas o medidas para el manejo de inventarios.....	28
Tabla 3-3:	Persona responsable de la gestión y control de inventarios	29
Tabla 4-3:	Manejo de la mercadería.....	30
Tabla 5-3:	Ausencia de procedimientos en los inventarios	31
Tabla 6-3:	Registro de salidas y entradas de mercadería.....	32
Tabla 7-3:	Control del Stocks máximos y mínimos	33
Tabla 8-3:	Espacio para el almacenamiento	34
Tabla 9-3:	Total, productos en la bodega	35
Tabla 10-3:	Optimizar los recursos	36
Tabla 11-3:	Lista de proveedores	43
Tabla 12-3:	Análisis FODA.....	44
Tabla 13-3:	Matriz ABC.....	45
Tabla 14-3:	Cuadro Resumen matriz ABC.....	46
Tabla 15-3:	Compra de insumos y materiales	47
Tabla 16-3:	Recepción de los insumos	52
Tabla 17-3:	Recepción materia prima.	54
Tabla 18-3:	Registro de la leche.....	57
Tabla 19-3:	Ingreso productos a bodega.....	59
Tabla 20-3:	Salida de productos	62
Tabla 21-3:	Tarjeta Kardex Queso 500gr.....	66
Tabla 22-3:	Tarjeta Kardex Queso 150gr.....	67
Tabla 23-3:	Tarjeta Kardex Queso tierno	68
Tabla 24-3:	Tarjeta Kardex Queso Mozzarella 500gr	69
Tabla 25-3:	Tarjeta Kardex Queso Mozzarella 250gr.	70
Tabla 26-3:	Tarjeta Kardex Yogurt 4000cc.....	71
Tabla 27-3:	Tarjeta Kardex Yogurt 2000cc.....	72
Tabla 28-3:	Tarjeta Kardex Yogurt 1000cc.....	73
Tabla 29-3:	Tarjeta Kardex yogurt 500cc.....	74
Tabla 30-3:	Tarjeta Kardex Yogurt 250cc.....	75
Tabla 31-3:	Tarjeta Kardex Yogurt 100cc.....	76

Tabla 32-3:	Tarjeta Kardex Helados 175gr	77
--------------------	------------------------------------	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3:	Cuenta la empresa con un sistema gestión y control de inventarios	27
Gráfico 2-3:	Políticas o medidas para el manejo de inventarios.....	28
Gráfico 3-3:	Persona responsable de la gestión y control de inventarios	29
Gráfico 4-3:	Manejo de la mercadería	30
Gráfico 5-3:	Ausencia de procedimientos en los inventarios	31
Gráfico 6-3:	Registro de salidas y entradas de mercadería.....	32
Gráfico 7-3:	Control del Stocks máximos y mínimos	33
Gráfico 8-3:	Espacio para el almacenamiento	34
Gráfico 9-3:	Total, productos en la bodega	35
Gráfico 10-3:	Optimizar los recursos	36
Gráfico 11-3:	Flujograma de la empresa	43
Gráfico 12-3:	Flujograma Propuesto de compra de Insumos	48
Gráfico 13-3:	Recepción de insumos.....	53
Gráfico 14-3:	Recepción de materia prima.....	55
Gráfico 15-3:	Ingreso de productos a bodega.....	60
Gráfico 16-3:	Salida de los productos	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Metodología de gestión de inventarios.....	7
Figura 1-1: Símbolos del flujograma	19
Figura 1-3: Logo Pastolac	41
Figura 2-3: Ubicación de la empresa	42
Figura 3-3: Nota de requerimiento.....	50
Figura 4-3: Orden de compra	51
Figura 5-3: Reporte resumen.....	58
Figura 6-3: Registro de la producción.....	61
Figura 7-3: Requerimiento de mercadería.....	65

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** ANTEPROYECTO
- ANEXO B:** REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE AGROPAS
- ANEXO C:** PRECIO DE PRODUCTOS PASTOLAC
- ANEXO D:** PRODUCTOS EN GENERAL
- ANEXO E:** ENCUESTA
- ANEXO F:** ENTREVISTA

RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea el diseño de un sistema de gestión y control de inventarios para la línea láctea Pastolac de la Asociación Agroecológicos Pastocalle, provincia de Cotopaxi, tiene como objetivo el manejo adecuado y eficiente de los inventarios de la organización. Con una población y muestra de 5 personas que conforman y trabajan en la asociación y utilizando las técnicas de observación, encuesta y entrevista, se estableció que no existe un sistema, método y procedimiento para el manejo y control de inventarios, lo cual produce falencias e inconvenientes como la falta de abastecimiento de insumos para la producción generando retrasos, paros y recortes que vienen hacer tiempo perdido y generan gastos innecesarias también en algunos momentos se presentan la escases de productos terminados en bodega causando retrasos en la entrega y esto ocasiona perdida de los clientes al no disponer de la mercadería suficiente. Por lo cual la propuesta consiste que mediante el modelo ABC se clasifiquen por categorías dependiendo la importancia y la participación de los productos, también se establece procedimientos para las actividades estrictamente de los inventarios con documentos soporte además se estableció el método de valoración Kardex que permite llevar un registro de entradas y salidas de mercadería en tiempo real, con el fin de gestionar y controlar los inventarios de manera adecuada y eficiente minimizando costos y maximizando beneficios para la organización.

Palabras clave: <SISTEMA>, <GESTIÓN>, <CONTROL>, <INVENTARIOS>, <MÉTODO ABC>, <KARDEX>, <ADMNISTRACIÓN>, <SISTEMA DE INVENTARIOS PERMANENTE>, <COTOPAXI>.



06-10-2022
1987-DBRA-UTP-2022

ABSTRACT

This research work proposes the design of an inventory management and control system for the Pastolac dairy line of the Pastocalle Agroecological Association, province of Cotopaxi, with the objective of adequately and efficiently managing the organization's inventories. With a population and sample of 5 people who make up and work in the association and using the techniques of observation, survey and interview, it was established that there is no system, method and procedure for the management and control of inventories, which produces shortcomings and inconveniences such as lack of supply of inputs for production causing delays, stoppages and cuts that come to make lost time and generate unnecessary expenses also at some times there are shortages of finished products in the warehouse causing delays in delivery and this causes loss of customers by not having enough merchandise. Therefore the proposal is that through the ABC model is classified by categories depending on the importance and participation of products, also establishes procedures for activities strictly inventories with supporting documents also established the Kardex valuation method that allows to keep a record of inputs and outputs of goods in real time, in order to manage and control inventories properly and efficiently minimizing costs and maximizing benefits for the organization.

Keywords: <SYSTEM>, <MANAGEMENT>, <CONTROL>, <INVENTORIES>, <ABC METHOD>, <KARDEX>, <ADMINISTRATION>, <PERMANENT INVENTORY SYSTEM>, <COTOPAXI>.



Lic. Viviana Vanessa Yáñez Vallejo

CI:0201571411

INTRODUCCIÓN

Los inventarios, en las empresas son activos importantes y fundamentales, debido a que dependiendo de la naturaleza del negocio y mediante la venta de los mismo, vienen hacer los ingreso de la empresa, por lo que resulta primordial gestionar y llevar un control de los inventarios mediante la aplicación de métodos y modelos que se adaptan a las necesidades de cada organización, generando un manejo adecuado y eficiente de la mercadería y los insumos, donde permite reducir costos innecesarios, optimizar recursos y contribuir con la toma de decisiones de la administración. El presente trabajo de titulación se enfoca en proponer el diseño de un sistema de gestión y control de inventarios para la línea láctea PASTOLAC de la Asociación Agroecológicos Pastocalle que contribuirá con la administración de los inventarios.

El **Capítulo I**, se definirá el problema y se realizará la fundamentación teórica que sustenta la propuesta, los temas relacionados a la gestión, control, inventarios, sistema permanente, modelo ABC y el método de valoración Kardex.

El **Capítulo II**, hace referencia a la metodología que se utilizara para recopilar la información, es decir se trata del enfoque, métodos, técnicas e instrumentos que se usaron para realizar la investigación, así como también se establece la población y la muestra los cuales todos estos aspectos se consideraran para la verificación de la idea a defender.

El **Capítulo III**, se presentan los resultados obtenidos en la investigación, así como la discusión de los mismos, también se precisa la propuesta de diseño de un sistema de gestión y control de inventarios mediante el modelo ABC para la clasificación de los productos según la importancia y participación, se establece procedimientos para la compra y recepción de los insumos, del ingreso y salida de mercadería y por último se desarrolla el método de valoración Kardex.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Marco referencial

1.1.1. *Antecedentes de la investigación*

Como antecedentes de la investigación se recoge trabajos de titulación con referencias académicas en temas de gestión y control de inventarios para contribuir con el mejoramiento en el manejo de los productos terminados como también en adquisición de la materia prima para la producción, estos trabajos son detallados a continuación:

Según (Fiallo, 2019, pág. 20) en su trabajo de titulación denominado “diseño de un modelo de gestión de inventarios para la fábrica RIO Textil de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo” planteó como objetivo general establecer “un modelo de gestión que permita mejorar la eficiencia administrativa y financiera de la empresa”

Llegando a determinar que la empresa antes mencionada no contaba con un control de inventarios por lo cual desconocía del monto real invertido para la producción, la información de la materia prima y productos terminados no están actualizadas por lo cual provoca una falta de conocimiento de los materiales existentes en la fábrica y de la cantidad total producida por lo tanto es evidente una administración deficiente afectando directamente a rentabilidad.

Relacionando con el presente trabajo de titulación se determinan soluciones para lograr el mejoramiento de la administración de los inventarios y procesos de control de los mismos para lograr una mayor eficiencia en lo que corresponden a los costos, recursos y materiales consiguiendo mejorar este aspecto a nivel organizacional.

De acuerdo con (Soria & Valdiviezo, 2019, pág. 6), dentro de su trabajo de investigación denominado “Diseño de un sistema de control de inventarios (método Híbrido) para el Supermercado Total Home Cía. LTDA., cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo” plantea como objetivo principal del mismo, el cual es realizar una combinación de modelos modernos de administración de inventarios, para el mejoramiento de la gestión y la satisfacción del consumidor.

En el estudio citado se tiene en cuenta las falencias que se presentan en la gestión de los inventarios en base a esto se establece un manejo y control adecuado mediante el uso de modelos modernos acompañado de la tecnología que permite agilizar la administración de los inventarios, generando eficiencia en el proceso para el registro, almacenamiento y distribución de artículos de la organización.

Según (Pérez A. , 2017, pág. 7) en su trabajo de titulación “Modelo de control de inventarios ABC para auto repuestos VFK de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua” expresa en su propuesta determinar un “modelo a seguir enmarcado en la mejora de la gestión de inventarios de los artículos que se comercializan en la empresa”, planteando esta solución basa en la necesidad existente ya que no cuenta con un sistema de control y no se realizan registros periódicos de los inventarios esto implica una administración deficiente.

Por lo tanto, relacionando con el presente trabajo de titulación se afirma que la organización que produce productos lácteos para la distribución no cuenta con un sistema de inventarios para gestión y el control de la materia prima, insumos y productos terminados generando una administración inadecuada dando lugar a la falta de transparencia que afecta directamente a la optimización de recursos y por consiguiente a la rentabilidad de la asociación.

1.2. Marco teórico

1.2.1. Sistema

Se define sistema a un “conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto”. (Real Academia Española, 2020)

1.2.2. Gestión

Se denomina gestión al correcto manejo de los recursos de los que dispone una determinada organización, pero siempre enfocándose en la utilización eficiente de los recursos y en la medida en que debe maximizar sus rendimientos (Ramos, 2014)

1.2.3. Control

Para (Paredes , 2020, pág. 29) define al control como “un proceso que permite verificar que las actividades que las empresas realizan las estén llevando de acuerdo con objetivos, metas o políticas establecidas, permitiéndose evaluar el desempeño de las actividades”.

1.2.4. Inventarios

Para (Esper & Waller, 2017 , pág. 2) el inventario es “un activo, pues representa la propiedad que es probable que se convierta en utilidades, ya que la meta final de los inventarios es facilitar las ventas de una organización”.

Considerando lo expuesto se puede afirmar que los inventarios en una organización son fundamentales porque son parte de los activos, por que recoge toda información de los bienes de materia prima, insumos, productos en proceso y terminados lo cual sirve para la producción y posteriormente para la venta llegando hacer la fuente de ingresos para la empresa generando utilidades.

1.2.4.1. Administración del inventario

Según duran se refiere a la administración de inventarios como:

Es un tema central para evitar problemas financieros en las organizaciones, es un componente fundamental en la productividad de una empresa, ya que es el activo corriente de menor liquidez que manejan y que además contribuye a generar rentabilidad. Es el motor que mueve a la organización, pues es la base para la comercialización de la empresa que le permite obtener ganancias. (Durán , 2012, pág. 56)

1.2.4.2. Importancia de la Gestión de Inventarios

En marcado en el manejo adecuado de los inventarios es primordial a nivel organizacional lograr los objetivos planteados que estarán basados en el crecimiento, de la empresa, por lo cual la eficiencia en la gestión de inventarios permitirá llevar la información de una manera óptima determinando el equilibrio entre las entradas y salidas de los productos donde permitirá a la administración facilitar la toma de decisiones ya que se agilitan los procesos de la área de despacho, controlando para que no se presenten ningún inconveniente.

Como menciona (Arenal, 2020, pág. 8) la gestión de inventarios es importante porque “permite a la organización alcanzar el nivel óptimo de los inventarios, también regula el flujo correcto entre las entradas y salidas, equilibrando los niveles de pedidos en función de la demanda sin que se produzcan rupturas”

1.2.4.3. Características de los inventarios

Una característica fundamental de los inventarios prácticamente son las cantidades de existencia en productos, bienes o insumos que mantiene una empresa para la venta habitual del negocio o como también para el consumo en la producción de bienes o servicios para su posterior distribución y comercialización. “Constituye el nexo entre la producción y la venta de un producto y representa una inversión considerable para la empresa, lo cual debe ser controlado cuidadosamente por ser el activo corriente de menor liquidez”. (Durán , 2012)

En este sentido, el inventario en una empresa manufacturera de elaboración de productos o bienes está formado por la materia prima, insumos o productos en proceso necesarios para la producción y posterior distribución al igual que la comercialización de los productos terminados. Por otro lado, con respecto a unas empresas comerciales está conformada por el conjunto de mercancía y artículos terminados determinados para la venta. Sin embargo, lo que respecta a las empresas que prestan servicio, el inventario está compuesto por todo el suministro necesario para su funcionamiento y prestación de servicio.

1.2.4.4. Objetivos de los inventarios

Los objetivos planteados con respecto a los inventarios se enfocan en la gestión y control de inventarios los cuales se detallan a continuación:

- Actuar como regulador entre los ritmos de E/S.
- Reducir el riesgo de desabastecimiento del producto al mercado, reducir el riesgo de desabastecimiento de los proveedores a la empresa y reducción del riesgo de desabastecimiento del proceso reproductivo de la propia empresa.
- Abaratar las adquisiciones y la producción.
- Anticipar las variaciones previstas de la oferta y la demanda.
- Facilitar el transporte y la distribución del producto. (Villalobos, 2016)

1.2.4.5. Importancia del control de inventarios

Para liveriano menciona aspectos fundamentales del control de inventarios:

El objetivo principal es contar con información suficiente y útil para: minimizar costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la concepción cuenta disminución de gastos operativos, así como también conocer

al final del periodo contable un estado contable de la situación económica de la empresa. (Laveriano, 2010, pág. 1)

Es importante resaltar que generalmente en la pyme el control de inventarios es pocas veces atendido, lo que no permite tener registros fiables, políticas o sistemas que ayuden a esta fácil, pero tediosa tarea de inventarios.

1.2.4.6. Beneficios de un adecuado control de inventarios

Tener un adecuado control de inventarios habla de una empresa eficiente donde se mencionarán los principales beneficios:

- Información exacta que será útil para aprovisionamiento de productos sin excesos y sin faltantes.
- Ahorro y reducción de tiempo y costos, durante el proceso de aprovisionamiento
- Preparar planes de aprovisionamiento estoy de acuerdo con la planificación de producción y ventas.
- Detectar y gestionar los materiales obsoletos o con poco movimiento (Laveriano, 2010)

1.2.4.7. Tipos de inventarios

Para (Meana, 2017, pág. 9) en los tipos de inventarios detalla los siguientes:

- **Materias primas y componentes:** comprende todas las materias primas y componentes que se utilizan para la fabricación y producción de productos terminados pero que todavía no han sido procesados.
- **Inventarios de productos en proceso:** consiste en gestionar los productos que están en un proceso intermedio de fabricación, se trata de artículos que tenemos que ensamblar durante este ciclo y que son inventariados durante este proceso.
- **Productos terminados:** son todos los productos terminados que el departamento de producción nos envía para su almacenamiento y constituyen todos los artículos que están a la venta.

Considerando que dentro de la producción de un producto se utiliza la materia prima, los productos en procesos para obtener un producto terminado se establece inventarios para cada uno de estos materiales ya que nos permitirá el registro de los costos y características donde se podrá

manejar y controlar la adquisición de materiales y venta de lo producido para aumentar la eficiencia en los procesos de distribución y despacho de los productos terminados.

1.2.4.8. *La Gestión y el Control de Inventarios*

De acuerdo con (Yuseff, Alvarado, García, & Cardona, 2020, pág. 34) “es un área de la logística que estudia el manejo que se debe dar al material, sea materia prima, productos en proceso o productos terminados en cualquier tipo de empresa”.

Por lo tanto para una administración integral de la organización es parte esencial la gestión y control de los inventarios donde estrictamente se realiza el manejo adecuado que se debe llevar a los materiales que se utilizan en la producción, para mantener un registro de la información y control de los productos, insumos y pedidos sin dar paso a problemas internos y externos como devoluciones por no entregar a tiempo, falta de transparencia, entre otro, que afecten a los ingresos de la organización por consiguiente a la utilidad y rentabilidad de la empresa.



Figura 1-1: Metodología de gestión de inventarios.

Fuente: (Salas Navarro, Maiguel Mejía, & Acevedo Chedid, 2016)

1.2.4.9. *Beneficios de la gestión y control de inventarios*

Los beneficios para las empresas al tener una gestión y control de inventarios son:

- **Aumento de clientes recurrentes:** Al tener stock adecuado, la probabilidad de fallar una venta disminuye y el cliente regresa.
- **Compras más eficientes:** El control también implica que la mercancía esté ubicada e inventariada correctamente coadyuvando a aumentar los beneficios anteriores.
- **Aumento del control stock estacional:** Hay productos que se mueven más en una época que en otras, por consiguiente, el stock debe ser más alto para afrontar la demanda y suficiente para no quedarse con ella teniendo que venderla a precio de costo.
- **Rotación del inventario:** Cuando un material no rota corre el riesgo de dañarse y convertirse en pérdida para la empresa.
- **Reducción de los costos de almacenamiento:** Un buen control implica análisis periódicos para detectar los puntos de reorden correctos para la salud de este. Un stock controlado reduce los costos.
- **Disminución de los riesgos de robo:** Un inventario descontrolado deja la puerta abierta para que se generen robos hormiga, los cuales se detectan al final del ejercicio afectando el flujo de caja.
- **Reducción de la obsolescencia de inventarios:** Un efectivo control mantiene actualizados los materiales disponibles para la venta o la materia prima para producción, según sea el caso.
- **Mejor valoración de activos:** Con un adecuado registro y control de inventario se podrán presentar estados financieros con mejores resultados, pues la disminución de inventarios redundantes genera mayores beneficios económicos
- **Planeación de flujo de caja:** Con la información obtenida del manejo de los inventarios, se optimiza el ciclo de compras y ayuda a la planear los pagos de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- **Conocimiento y control del costo del inventario:** Un inventario controlado desde los puntos de vista de rotación, obsolescencia, stocks mínimos y máximos permite conocer claramente los costos del inventario obteniendo en tiempo real. (Logística Pyme Hoy, 2018)

1.2.4.10. *Conteo físico de inventarios*

En una empresa el conteo físico “se define como un procedimiento de control para verificar la existencia de algún tipo de mercadería”. (Deldago, S/f) Es decir, cuando se trata de adquirir o producir un bien o producto terminado en elevadas volúmenes o cantidades para la vender, generalmente puede existe la posibilidad de confundir o perder el control de la cantidad real de la mercadería, materiales o insumos.

A continuación, se describe, ideas a seguir para realizar un conteo físico de inventarios:

- Primero, verificar que los productos existan físicamente.
- Después, determinar el costo de producción o ventas a través del sistema conocido como diferencia de inventarios
- Seguidamente, investigar sobre el estado real de los productos (obsoletos, dañados, bajo surtido)
- Finalmente, mejorar el control de la exactitud en el registro de inventarios (Deldago, S/f)

1.2.4.11. *Sistemas de Inventarios*

De acuerdo con (Rincón Soto, Molina Mora, & Villarreal Vasquez , 2019, pág. 99) Existen dos tipos de sistemas el periódico y el permanente los cuales son mencionados a continuación:

- **Sistema de Inventarios Periódico:** conocido también como juego de inventarios, las empresas que utilizan este sistema contabilizan la venta y esperan hasta el final del ejercicio para determinar el costo de la misma.
- **Sistema de Inventarios Permanentes:** En este sistema permiten tener el control contable y financiero individual de los inventarios que se compran, utilizan y se venden, así como de las devoluciones que se producen a través de todo el proceso de movimiento de los inventarios.

Dentro de los sistemas de inventarios se detallan dos donde el periódico busca por periodos saber los costos del inventario se recomienda la utilización de este sistema para negocios que tenga varios productos y vendan por unidades en las empresas, se conocerá los costos de inventarios al final del ejercicio, sin embargo el sistema de inventario permanente proporciona el control de inventario en los niveles de adquisición de las materias primas, los insumos para el procesos y los productos terminados por lo tanto se maneja y controla el inventario de una forma técnica y

contable que permite a la administración ser más eficiente y utilizar este sistema que contribuye a la empresa a tener una gestión y control de inventarios óptimos.

1.2.4.12. Valoración de Inventarios

Para obtener resultados se tiene que elegir un sistema adecuado para la organización donde nos permita valorar los inventarios, todo dependerá de las necesidades existentes y la actividad a la que se dedique la empresa, para determinar un sistema e implementarlo ya que nos servirá para llevar los inventarios de una forma sistemática como lo detalla a continuación:

Según (Cruz Fernández , 2017) lo que se debe decidir entre otra cuestión “es la valoración de los inventarios, que dependerá de la naturaleza y vida del producto, aplicando sistemas como el FIFO, LIFO, y PMP entre otros”.

1.2.4.13. Sistema FIFO, LIFO, PMP

De acuerdo con (Cruz Fernández , 2017) menciona que los sistemas de valoración de los inventarios que “se muestran a continuación presentan una serie de cálculos diferentes, las mercancías tendrán una valoración distinta en cada uno de los movimientos, aunque la cantidad de mercancía sea la misma independientemente de la mercancía que se utilice”.

- FIFO: primeros en entrar y primeros en salir.
- LIFO: últimos en entrar y primeros en salir.
- PMP: precio medio ponderado.

Para ampliar la información referente a sistemas FIFO, LIFO, PMP a continuación se describe:

- **FIFO:** Este método consiste en que la primera entrada de existencias en el almacén sea la primera salida, es decir que la valoración de la primera entrada en el almacén será el coste de la primera salida de existencias, de esta forma las existencias que queden en el almacén estarán valoradas a los precios más actuales.
- **LIFO:** Este método consiste en que la valoración de la última entrada de existencias al almacén sea la valoración de la primera salida, de este modo las existencias finales quedarán valoradas a los precios más antiguos con lo que el valor de las existencias finales será menor que el que encontraríamos con el método FIFO. (Deldago, S/f)
- **PMP:** El método PMP o método del Precio Medio Ponderado es una metodología de valoración dentro de la contabilidad que se usa para obtener el valor medio de los *stocks* que

había en un inicio dentro del almacén y ver qué cantidad ha entrado y salido según el movimiento comercial de la compañía. (Ekon, 2021)

Por lo tanto los sistemas expuestos permiten la administración de los inventarios donde FIFO consiste en que los primeros productos que ingresen serán los primeros que saldrán ya que de esa manera se puede despachar los productos que estuvieron antes que los nuevos productos, por otro lado el LIFO en cambio trata sobre los productos que ingresan al final de la producción, es que decir que ingresan al último y viene hacer los primeros que salgan a la venta del registro de los inventarios sin embargo también se detalla al PMP consiste en determinar un promedio de la información que se registre en el Kardex.

1.2.4.14. Kardex

Para el manejo de inventario es fundamental utilizar el Kardex donde se define a continuación:

Se llama también tarjetas de existencias, “fichas de materiales o Kardex. Los modelos de estas tarjetas varían de acuerdo con las exigencias de cada empresa en lo referente a organización, estructura de la producción y control interno. Esta tarjeta es un elemento muy importante del control que debe hacerse para el movimiento, de los materiales, consiste básicamente en recopilar información sobre los ingresos, las salidas y los saldos de cada uno de los materiales existentes. (Rodríguez, López, & Peralta, 2018, pág. 5)

1.2.4.15. Modelos de inventarios

En una empresa se debe establecer un modelo para los inventarios teniendo en cuenta que esto permitirá que se tenga abastecido el área de producción con la materia prima, los insumos que se necesiten para el proceso y una cantidad mínima de productos terminados almacenados, donde sí se trabaja con un modelo tiene sus ventajas las cuales son reducir los costos y tener a tiempo los productos para que no se detenga la producción y entregar a tiempo los pedidos.

Como menciona (Hernández , 2015, pág. 13) “Son los que nos ayudan a determinar el stock mínimo de materias primas, productos en proceso, y productos terminados esto ayudara a entregar oportunamente los pedidos y reducir costos en los inventarios”.

1.2.4.16. Componentes de un modelo de inventarios

De acuerdo con (Salas , 2009) Dentro de los componentes de un modelo de inventarios se pueden enumerar los siguientes:

- **Costos:** pueden ser mantenimiento, por ordenar, penalización y variable. Cada uno de ellos se definirá más adelante.
- **Demanda:** de un determinado artículo es el número de unidades que se proyecta vender en un período futuro; más vale aclarar que no es la cantidad vendida. En muchas ocasiones la demanda es mayor que la cantidad vendida por falta de inventario.
- **Tiempo de anticipación:** tiempo que transcurre entre el momento en que se coloca una orden de producción o compra y el instante en que se inicia la producción o se recibe la compra.

En los componentes de los inventarios hacen referencia a los distintos costos que se generan en el instante que se realiza el inventario como también a la demanda de los productos ya que es un factor importante dentro de la organización porque se produce de acuerdo con la demanda existente y por último otro factor esencial el cual es el tiempo de anticipación que es el lapso entre la orden de la producción, lo producido y la recepción del producto terminado.

1.2.4.17. *Costos involucrados en los modelos de inventarios*

Para (Salas , 2009) dentro de los costos involucrados en los modelos de inventarios se mencionan los siguientes:

- **Costo de mantenimiento:** este costo se causa en el momento que se efectúa el almacenamiento de un determinado artículo; dentro de él se pueden involucrar el costo del dinero invertido o lucro cesante, el costo de arrendamiento o almacenaje, los salarios involucrados en el personal de vigilancia y administración de los almacenes, seguros, impuestos, mermas, pérdidas y costos generados por servicios públicos (si se requieren, tales como agua, luz, teléfono).
- **Costo de penalización:** este costo 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 (ganadas por la mala reputación), 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 producción o una orden de compra. Se llama fijo porque no depende de la cantidad pedida o fabricada, pero a diferencia del costo fijo contable que siempre se causa, éste se causa si se da la orden (si no se da la orden no se causa). En otras palabras, si hay que realizar un tipo de acondicionamiento especial para iniciar la producción de un artículo y no hay demanda del artículo, el costo no se causa ya que el acondicionamiento especial no se realiza. Dentro de

este costo se puede involucrar la preparación de las máquinas para iniciar una producción, combustibles necesarios, alistamiento de materia prima, papelería, servicios y salarios involucrados.

- **Costo variable:** este costo sí depende de la cantidad producida, ya que si se producen tres unidades el costo se causa tres veces. Cuando el artículo es comprado, este costo sencillamente es lo que cobra el proveedor por cada unidad entregada; mientras que, si el artículo es producido, este costo involucra la mano de obra, materia prima y gastos generales de fabricación generados por cada unidad producida.

1.2.4.18. Pedido

Es el proceso de selección y recogida de las mercancías de esos lugares de almacenamiento y su transporte posterior a zonas de consolidación, con el fin de realizar la entrega de pedidos efectuados por el cliente. (Rubio Ferrer, 2013)

1.2.4.19. Producto

Es cualquier cosa que se brinda en un mercado para su compra y disfrute y que tiene la capacidad de satisfacer una necesidad o un deseo. (Vallejo , 2016)

1.2.5. Método ABC

El método de clasificación de inventarios ABC se define como “un sistema para segmentar y organizar los productos de un almacén en base a su importancia, relevancia para la empresa, valor económico, beneficios aportados, rotación generada”. (Ar-racking, 2021)

- ¿Cuáles son los productos o servicios que aportan más beneficios a una empresa?

Para responder a esta pregunta, se realiza una clasificación de los elementos evaluados en las categorías A (muy importante), B (medianamente importante) y C (menos importante). “Para determinar a qué clase pertenecen los elementos analizados, se valora el porcentaje que representa cada uno de ellos en una cifra global, por ejemplo, los volúmenes de ventas, costes o beneficios”. (IONOS, 2019)

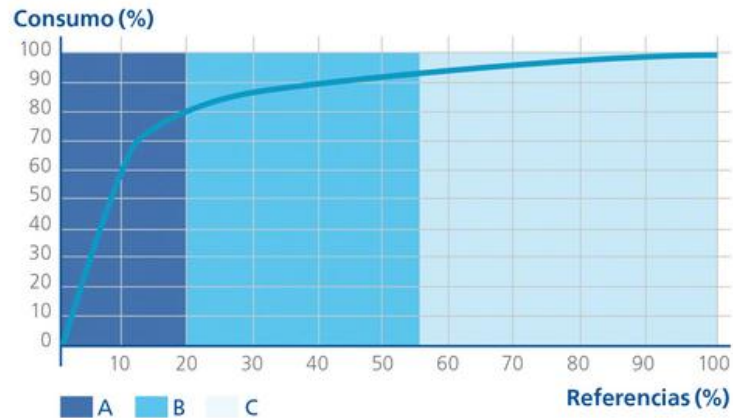


Gráfico 1-1: Teoría del 80/20 o Diagrama de Pareto
Fuente: (Mecalux, 2019)

1.2.5.1. Clasificación del método ABC para inventarios

Con este método el inventario se puede llegar a dividir en tres tipos o clases, las cuales a continuación se detallarán:

- **Categoría A:** Estas se pueden ubicar en los productos de máxima importancia, por lo tanto, se les da mayor atención que a las otras zonas. Generalmente estas presentan el 80% de la valoración del consumo anual de la empresa y el 15% de la totalidad de unidades que se encuentra en el inventario.
- **Categoría B:** En este caso se habla del segundo artículo de consumo medio. Aquí se encuentran los productos que suelen representar el 15% del valor del consumo anual y también constituye el 30% o 40% de la totalidad de los artículos de inventario. A pesar de no son tan atendidos de la forma que se atienden los de la clase A, la existencia y los costos de los mismos se controlan constantemente.
- **Categoría C:** En esta zona se encuentran los productos de menor importancia, así que se les hace muy poca supervisión. Estos representan el 15% de la valoración total de consumo y el 40% o 50% de la valoración de los artículos que están en el almacén. (Pacheco , 2021)

Tabla 1-1: Método ABC

Art. N.º	%Participación	%Valorización	%Partic. Acum.	%Valor. Acum.	Clase
14	5	25.47	5	25.47	A
19	5	18.55	10	44.02	
13	5	16.08	15	60.10	
3	5	9.27	20	69.37	B
6	5	7.20	25	76.57	
11	5	5.30	30	81.87	
15	5	3.78	35	85.65	
9	5	3.09	40	88.74	
12	5	2.65	45	91.39	
20	5	1.65	50	93.04	
18	5	1.39	55	94.43	C
16	5	1.12	60	95.55	
2	5	1.06	65	96.61	
4	5	1.06	70	97.67	
1	5	0.66	75	98.33	
10	5	0.53	80	98.86	
8	5	0.50	85	99.36	
7		0.33	90	99.69	
17	5	0.16	95	99.85	
5	5	0.15	100	100.00	

Fuente: (Monterroso, 1999)

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

1.2.5.2. Ventajas del método ABC

De acuerdo con (Pacheco , 2021) entre las ventajas más importantes de este método, se encuentran:

- Jerarquiza diversos costos de los productos y corrige los beneficios previos de los atributos de los productos que tienen bajo volumen.
- El análisis de los beneficios predice nuevas perspectivas vinculadas con el comportamiento de los costos.
- Se aumenta la utilidad y la credibilidad de la información de los costos, en la toma de decisiones.
- Implanta el total de calidad.
- Elimina las actividades que no tengan valor de producto.
- Utiliza la cadena de valor, como una herramienta de competencia.

1.2.5.3. Pasos para utilizar el método ABC

El método ABC diferencia los productos que requieren un alto nivel de atención con respecto al control y el tiempo. Para poder usar este útil método, es necesario seguir los siguientes pasos ordenadamente:

- Colocar los productos en una clasificación de mayor a menor.

- Realizar el cálculo del porcentaje que tiene cada uno de los artículos, sobre la totalidad de artículos en general y a su vez en el total de lo que se ha invertido.
- Conseguir los porcentajes almacenados de los artículos y de la inversión.
- Crear los grupos de clase A, B y C.
- Finalmente se debe representar de manera gráfica, colocando los porcentajes almacenados de los artículos en el eje de abscisas (X) y el porcentaje almacenado de la inversión en el eje de coordenadas (Y). (Pacheco , 2021)

1.2.6. Organización de una bodega

En una bodega o almacén bien diseñado, se utiliza todo el espacio disponible y la manipulación se reduce al mínimo imprescindible. (Cervantes, 2012)

Una vez conocidas las restricciones del edificio y elegido el equipo apropiado para la actividad de manejo de abastecimientos en emergencias, se puede detallar la distribución en planta del almacén: En cualquier tipo de distribución de planta, existen cuatro componentes:

- El espacio que ocupan los artículos y el equipo de manipulación con sus holguras correspondientes.
- Los pasillos entre las mercancías para el acceso directo a las mismas
- Los pasillos transversales, perpendiculares a los anteriores.
- El resto de las zonas, dedicadas a ordenar productos, carga y descarga, salidas de emergencia. (Cervantes, 2012)

La anchura del pasillo es el espacio libre más pequeño entre todos los existentes como separación de pallets, elementos o estanterías. Su dimensión viene determinada en gran medida por el radio de giro de los equipos o personas que hacen el cargue y descargue de elementos y por el tamaño de los elementos o pallets manipulados. Normalmente se logra una mayor utilización del espacio cuando las hileras de estanterías se colocan en la misma dirección que la mayor dirección del espacio disponible (longitud). Por lo tanto, para determinar el número de módulos de almacenaje que caben en un almacén se divide su anchura (menor dimensión) por el ancho del módulo. (Cervantes, 2012)

Los pasillos transversales se utilizan para acceder a los pasillos de trabajo. Puesto que en esencia son espacios muertos, cuantos menos existan mejor.

1.2.7. Diagrama de flujo

Es una técnica que permite representar gráficamente las operaciones y estructuras que se van a realizar, por medio de representaciones, (empleando símbolos), de los pasos de un proceso, este puede ser un producto, un servicio, o bien una combinación de ambos. (Suazo, s/f)

1.2.7.1. Ventajas de los diagramas de flujo

Considerando que los diagramas permiten graficar los procesos se detalla a continuación los siguientes:

- permite una comunicación con una interpretación única.
- favorecen la compensación del proceso a través de mostrarlo como un dibujo.
- Proporcionan un impacto visual que hace visible el proceso de forma global
- ayudan a clasificar las responsabilidades.
- permiten identificar los problemas, desconexiones y las oportunidades de mejora del proceso.
- son muy útiles en el momento de mejorar y rediseñar el proceso.
- ayudan a analizar la efectividad de las diferentes actividades para conseguir los objetivos del proceso.
- son una excelente herramienta para capacitar a los nuevos empleados y también a los que desarrollan la tarea cuando se realizan mejoras en el proceso. (Suazo, s/f)

1.2.7.2. Tipos de diagramas de flujo

Para realizar los flujogramas se considera los siguientes tipos los cuales permiten describir los procesos de una técnica y grafica es decir de forma ilustrativa:

- **Diagrama de flujo vertical:** también denominado gráfico de análisis del proceso. Es un gráfico en donde existen columnas y líneas. En las columnas están los símbolos (de operación, transporte, control, espera y archivo), el espacio recorrido para la ejecución y el tiempo invertido, estas dos últimas son opcionales de inclusión en el diagrama de flujo. En las líneas se destaca la secuencia de los pasos y se hace referencia en cada paso a los funcionarios involucrados en la rutina. Este tipo de diagrama es extremadamente útil para armar un procedimiento, ayudar en la capacitación del personal y racionalizar el trabajo.
- **Diagrama de flujo horizontal:** En este diagrama de flujo se utilizan los mismos símbolos que, en el diagrama de flujo vertical, sin embargo, la secuencia de información se presenta de

forma horizontal. Este diagrama sirve para destacar a las personas, unidades u organismos que participan en un determinado procedimiento o rutina, y es bastante común que sea utilizado para visualizar las actividades y responsabilidades asignadas a cada uno de estos actores y así poder comparar la distribución de tareas y racionalizar o redistribuir el trabajo.

- **Diagrama de flujo de bloques:** este es un diagrama de flujo que representa la rutina a través de una secuencia de bloques encadenados entre sí, cada cual con su significado. Utiliza una simbología mucho más rica y variada que los diagramas anteriores, y no se restringe a líneas y columnas preestablecidas en el gráfico. (Orion, 2020)

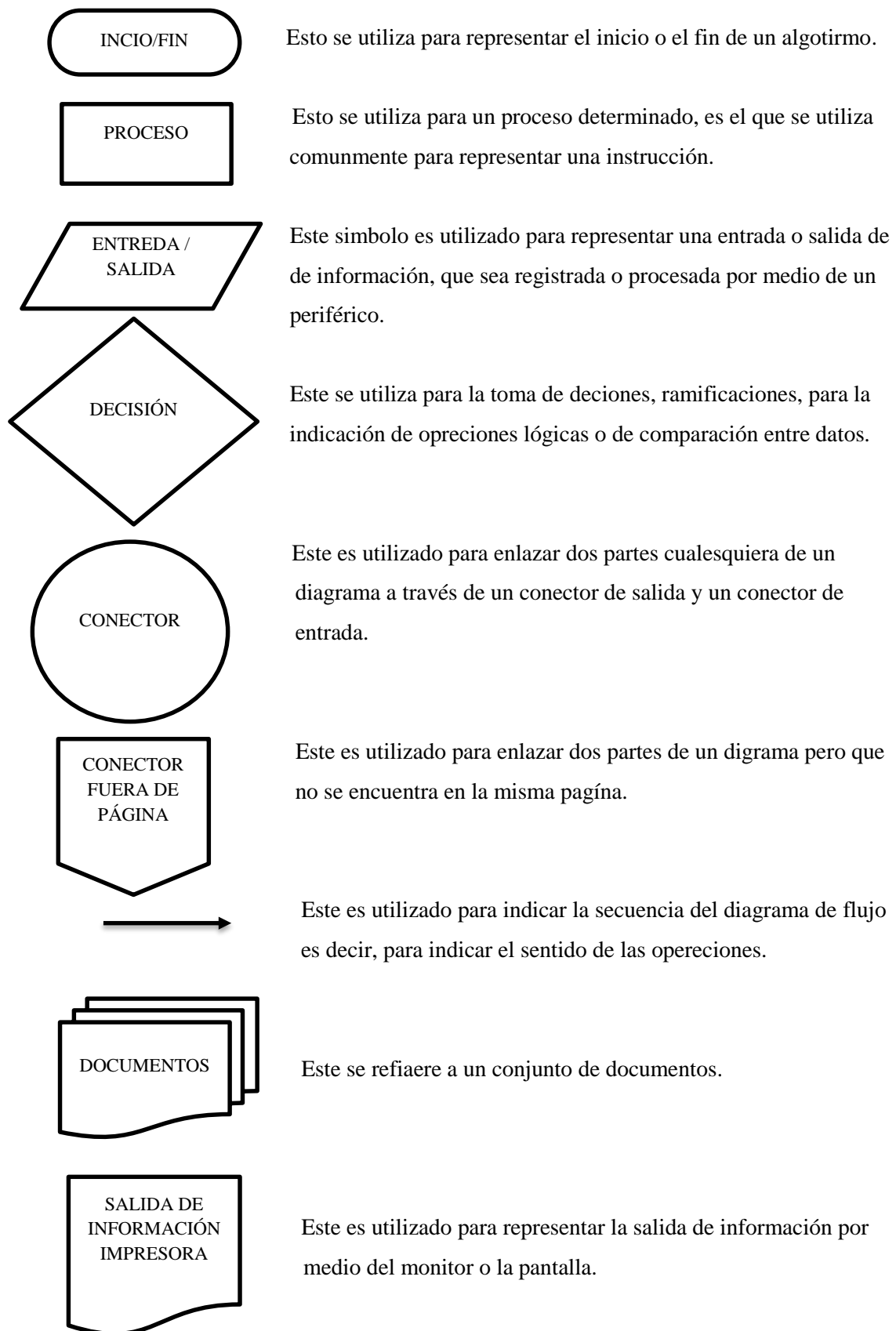


Figura 2-1: Símbolos del flujograma

Realizado por: (Uv.mx, 2020)

1.2.8. Política en una empresa

Las políticas de una empresa son pautas o criterios que se tienen en cuenta para la consecución de objetivos en la misma. Sirven para gobernar la acción en el caminar hacia un objetivo, ayudando a delegar y mantener la buena relación entre personas.

Tabla 2-1: Políticas de la empresa según áreas de operaciones

	NEGOCIO	ESTRUCTURA	SISTEMA	CONFIG.INST
I+D	9-10% EN I+D	I+D a nivel de Grupo	Estilo HP	Campos interés
PRODUCCIÓN	Producción estandarizada	Divisiones y grupos	DpO	Tecnología
COMENCIAL	Segmentos pequeños	Divisiones por productos		Precios altos
FINANZAS	Beneficio a corto	Divisiones y grupos	Trabajo para siempre	Autofinanciamiento
CTRL-CTB	Control: stocks, cuenta de clientes	Balance a nivel de grupo	Wandering around	Solo créditos de compañía

Fuente: (EALDE , 2020)

Realizado por: Chicaiza, w., 2021

1.2.8.1. Políticas de inventarios

Las políticas de inventario “son aquellas instrucciones y métodos implementados por la dirección de una empresa para la gestión de sus recursos”. (Westreicher, 2021)

Las políticas de inventario deben considerar los siguientes factores:

- **Nivel de satisfacción esperado:** La calidad que exigen los clientes, por ejemplo, en cuanto al estado de los productos y los tiempos de entrega.
- **Condiciones del proveedor:** Se deben tomar en cuenta los requerimientos del proveedor (o proveedores) de los insumos o la materia prima. Por ejemplo, si exige una cantidad mínima en la compra (un mínimo de 300 euros por pedido, por ejemplo), o si el proveedor acepta o no un crédito de proveedores.
- **Tiempos de reabastecimiento:** Es el tiempo entre el momento en el que se identifica el pedido de un producto y el instante en que la empresa ya dispone de dicha mercancía.
- **Patrones de demanda:** Se refiere a los comportamientos de compra. La idea es identificar qué tan frecuentemente el cliente solicita el producto. De ese modo, se podrá calcular el inventario mínimo para poder atender todos los pedidos. A su vez, para esto también se diseñan inventarios de seguridad, los cuales prevén, en caso aumente la demanda por un factor no previsto, situaciones de este tipo. Además, se debe tener en cuenta si existe alguna estación del año donde se incrementa la demanda por la mercancía, o lo que denominamos como estacionalidad.

- **Características del producto:** Es importante tener en cuenta, por ejemplo, si el producto es perecedero. Como los alimentos frescos, que no tienen mucho tiempo de duración y deben ser vendidos dentro de un corto plazo. De otro modo, se generarán pérdidas para la empresa.
- **Frecuencia del inventario:** La empresa debe definir si llevará un inventario periódico, que se realice de manera intermitente, ya sea de forma anual, mensual o trimestral. También puede llevar un inventario permanente, con un monitoreo continuo y en tiempo real de las existencias. (Westreicher, 2021)

1.3. Marco conceptual

1.3.1. *Demanda*

Es la cantidad que de ese bien están dispuestos a adquirir los compradores. (Mankiw, 2012, pág. 67)

1.3.2. *Almacenamiento*

Se considera al número de días que pasa los productos (materias primas, productos en proceso o terminados) desde el momento en que se realiza el pedido hasta la entrega de los mismos. (Vallejo , 2016, pág. 27)

De acuerdo con (Cárdenas , 2016, pág. 9) expresa sobre el costo y costo de oportunidad lo siguiente:

- **Costos:** es la suma de las inversiones que se han efectuado en los elementos que concurren en la producción y venta de un artículo o desarrollo de una función.
- **Costo de oportunidad:** cuando se toma una decisión para empañarse en determinada alternativa se abandona los beneficios de otras opciones.

1.3.3. *Almacén*

Es el lugar donde se almacena y custodian las materias primas, y otros productos que necesita la empresa para funcionar. (Sangri Coral, 2016, pág. 251)

1.3.4. *Inventarios*

Considerando las definiciones anteriores se puede concluir que son productos que pertenecen a una empresa como la materia prima, productos en proceso y terminados los cuales están disponibles para la producción y se encuentran almacenados en la bodega.

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

Según (Ortiz Ocaña , 2015) el enfoque “es la orientación metodológica de la investigación; constituye la estrategia general en el proceso de configuración el problema es científico, expresa la dirección de la investigación”.

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento, y justifica la utilización de este enfoque en su estudio considerando que ambos métodos (cuantitativo y cualitativo) se entremezclan en la mayoría de sus etapas.
(Guelmes Valdés & Nieto Almeida , 2015, págs. 23-29)

Para el trabajo de titulación se utilizará el enfoque mixto porque es conveniente combinarlos para obtener información que permita la triangulación como forma de encontrar diferentes caminos y obtener una comprensión e interpretación, lo más amplia posible, del fenómeno en estudio, por lo tanto, se inspeccionará y verificará los productos terminados en el área de almacenamiento de la asociación para el registro como también se realizara encuestas para recabar información.

2.2. Nivel de Investigación

“La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.” (Nava & Monroy, 2018)

Se utilizará en nivel Descriptivo, porque se determina el número de productos en la bodega, sus características y detalles relevantes sobre las mercaderías para establecer el sistema de gestión y control de inventarios.

2.3. Diseño de la investigación

Para (Dzul Escamilla, s/f) “es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos”.

Se utilizará “No experimental” ya que no se realizará manipulación de las variables solo se observará, verificará y registrará la información obtenida de los productos de la organización.

2.3.1. Según la manipulación de la variable independiente

En la investigación, con respecto a la variable independiente, sistema de gestión y control de inventarios se realizará la verificación, conteo y registro de los productos para introducir la información en el Kardex y llevar el manejo adecuado de los inventarios por lo cual no se manipulará la variable.

2.3.2. Según las intervenciones en el trabajo de campo

En el presente trabajo de investigación que se desarrolla se realizara un estudio trasversal directamente en el área que corresponde a los inventarios de la línea láctea Pastolac, asociación agroecológicos Pastocalle es decir se realizar un trabajo de campo específicamente en el área de bodega donde el mencionado estudio permitirá observar diferentes variables en un solo momento y en un tiempo determinado.

2.4. Tipo de estudio - investigación

Permite recabar información a partir del contacto directo con el objeto de investigación, se obtiene la información empírica. Las más comunes son la observación guía de observación diario de campo entrevista y cuestionario.

Se utilizará la investigación campo porque se recopila la información en la organización es decir los datos se obtendrán en el lugar exacto con visitas a la asociación y también se usará la investigación documental porque se recabará información de los archivos y documentos que tenga la organización.

2.5. Población, Planificación, selección cálculo del tamaño de la muestra

Con respecto al universo o población, en primer lugar, se define como “un conjunto de personas, seres u objetos a los que se refieren los resultados de la investigación”. (Universidad Naval, 2016)

En la Asociación Agroecológicos Pastocalle los empleados son 5 por lo cual la población es mínima por lo tanto se trabajará con toda la población y es evidente que no es necesario trabajar con una muestra.

Tabla 1-2: Muestra para la investigación PASTOLAC

ASOCIACIÓN AGROECOLÓGICOS PASTOCALLE	
Pastolac	Administrador
Área de producción	Responsable del procesamiento lácteo
	Responsable recolección leche
Área financiera	Contador
Área comercial	Distribuidor

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza W., 2021

2.6. Método, técnicas e instrumentos de la investigación

2.6.1. Método inductivo – deductivo

Para esta investigación se tendrá en cuenta el método inductivo-deductivo donde se afirma que son métodos de gran utilidad para la investigación. “La deducción permite establecer un vínculo de unión entre teoría y observación y permite deducir a partir de la teoría los fenómenos objeto de observación. La inducción conlleva a acumular conocimientos e informaciones aisladas”. (Dávila, 2006)

Se utilizará el Método Inductivo- deductivo porque permite recopilar información relevante sobre las variables importantes de la investigación y el método deductivo en cambio permitirá conocer la situación actual de organización para establecer una conclusión específica.

2.6.2. Técnicas e instrumentos de investigación

2.6.2.1. Observación

La observación es definida como “la habilidad para reconocer y obtener datos del objeto de estudio, mirando detalladamente lo que interesa al investigador, en un espacio y tiempo delimitado y en situaciones particulares”. (Universidad Naval, 2016)

En la investigación mediante la observación se recabar datos e información esencial que permita conocer la situación real sobre los inventarios al igual que procesos que realizan en la organización poniendo especial atención en el objeto de estudio.

2.6.2.2. Encuesta

Con respecto a la encuesta se define como “Una técnica que permite recoger datos según su protocolo establecido, seleccionando la información de interés, procedente de la realidad, mediante preguntas en forma de cuestionario”. (KuzniK, Hurtado, & Espinal, 2010)

Por medio de esta técnica se determina un cuestionario en caminado a la recopilación de información con respecto al manejo de los inventarios por lo tanto el formulario estará previamente estructurado y se lo realizará a los empleados de la organización con un fin de obtener datos que contribuyan a la investigación.

2.6.2.3. Entrevista

Considerando que esta investigación es primordial conocer la situación de la organización se utilizara esta técnica ya que es necesario realizar una entrevista a la administración para saber la situación actual de los inventarios, el manejo y control de los mismos para recabar información, clara, precisa y real de esa manera permite que se construya a la propuesta a pegada a la necesidad de la organización.

2.6.2.4. Guía de observación

Para obtener evidencia de lo observado como instrumento se utiliza un registro donde quede en marcado lo observado es decir es un documento donde detalla todo sobre el proceso productivo, distribución de las instalaciones, el almacenamiento en bodega entre otros a de más se tomará fotografías que permitirán servir como pruebas visibles del trabajo realizado en la investigación.

2.6.2.5. Cuestionario

Se determina previamente una serie de preguntas que su objetivo principal será recopilar información sobre la administración de los inventarios, el cuestionario será aplicado a los miembros de la organización.

2.6.2.6. *Guía de entrevista*

En la investigación será utilizada para obtener información en base a preguntas abiertas y cerradas que faciliten la comunicación y la transmisión de los datos ya que se identificar la situación de los inventarios con respecto a temas como el registro, control y abastecimiento de materias primas para la producción.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1. Resultados

La encuesta aplicada a la empresa Pastolac de la parroquia Pastocalle, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi arrojaron los siguientes resultados:

3.1.1. Tabulación de resultados

1. ¿Cuenta la empresa con un sistema de gestión y control de inventarios?

Tabla 1-3: Sistema gestión y control de inventarios

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	5	100%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

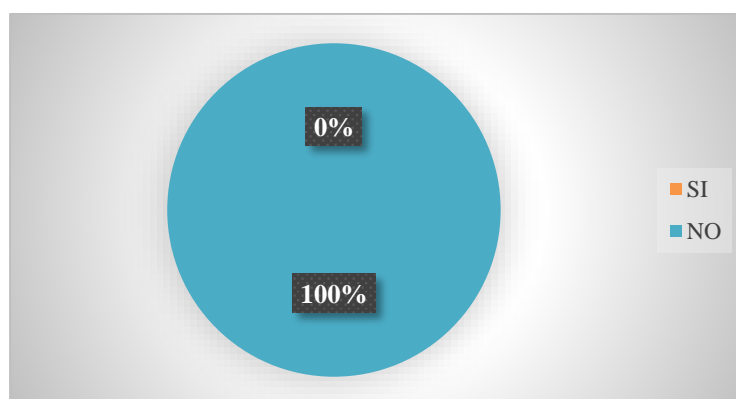


Gráfico 1-3: Cuenta la empresa con un sistema gestión y control de inventarios

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 100% de los entrevistados afirman que la organización Pastolac no cuenta con un sistema de gestión y control de inventarios debido a que llevan un registro tradicional por medio de un cuaderno donde anotan los productos terminados en ocasiones y en otras no, es decir no se maneja de una manera adecuada los inventarios.

2. ¿La empresa cuenta con políticas o medidas para el manejo de inventarios?

Tabla 2-3: Políticas o medidas para el manejo de inventarios

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	5	100%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

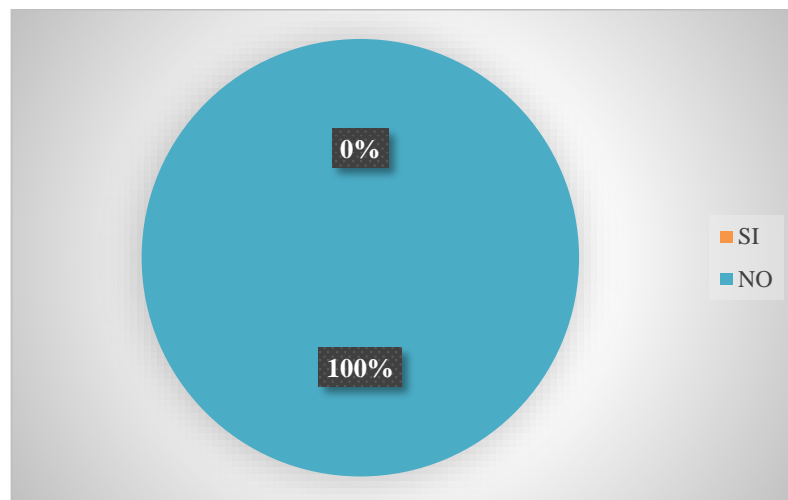


Gráfico 2-3: Políticas o medidas para el manejo de inventarios

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 100% de los entrevistados mencionan que en la empresa no cuenta con políticas o medidas para el manejo de inventarios y esto ha provocado que no se tenga procesos, procedimientos medios de control, ni registros de la mercadería producida.

3. ¿Existe una persona responsable de la gestión y el control de los inventarios?

Tabla 3-3: Persona responsable de la gestión y control de inventarios

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	5	100%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

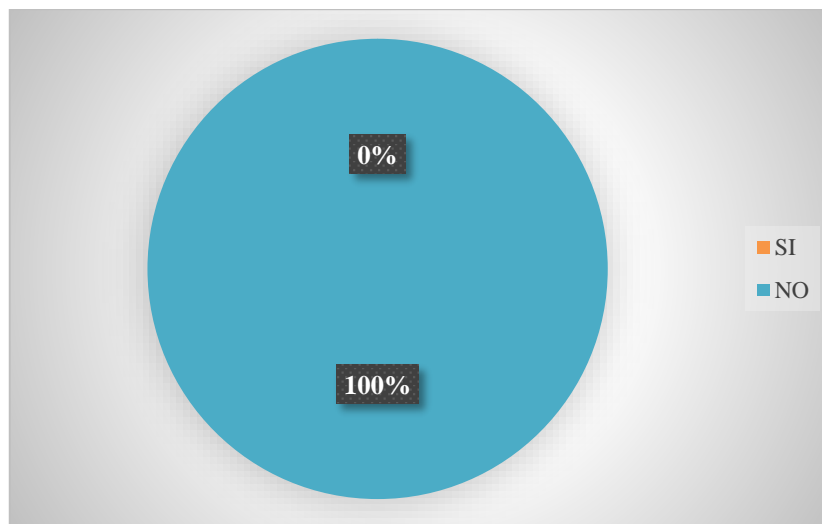


Gráfico 3-3: Persona responsable de la gestión y control de inventarios

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados asegura que en la organización no tiene un personal estrictamente asignado para administrar los inventarios generando inconvenientes con resto ha faltantes en la mercadería y falta de bastecimiento de las materias primas.

4. **¿Considera usted que el manejo de la mercadería se debe realizar por medio de un sistema de gestión y control de inventarios?**

Tabla 4-3: Manejo de la mercadería

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0
De acuerdo	2	40%
Totalmente de acuerdo	3	60%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021
Realizado por: Chicaiza, W., 2021

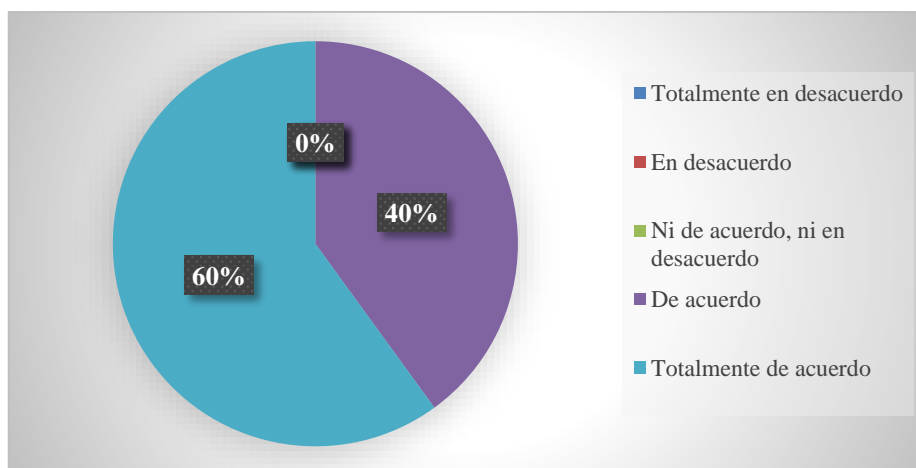


Gráfico 4-3. Manejo de la mercadería
Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 60% de los encuestados afirma que están totalmente de acuerdo en que el manejo de la mercadería se debe realizar mediante un sistema de gestión y control de inventarios para garantizar la transparencia con respecto a la mercadería y el abastecimiento constante de los insumos para la producción, el 40% restante también menciona que está de acuerdo en el sistema.

5. **¿Considera usted que la ausencia de procedimientos en los inventarios ha tenido como consecuencias faltantes de la mercadería?**

Tabla 5-3. Ausencia de procedimientos en los inventarios

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0	0
De acuerdo	3	60%
Totalmente de acuerdo	2	40%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021
Realizado por: Chicaiza, W., 2021

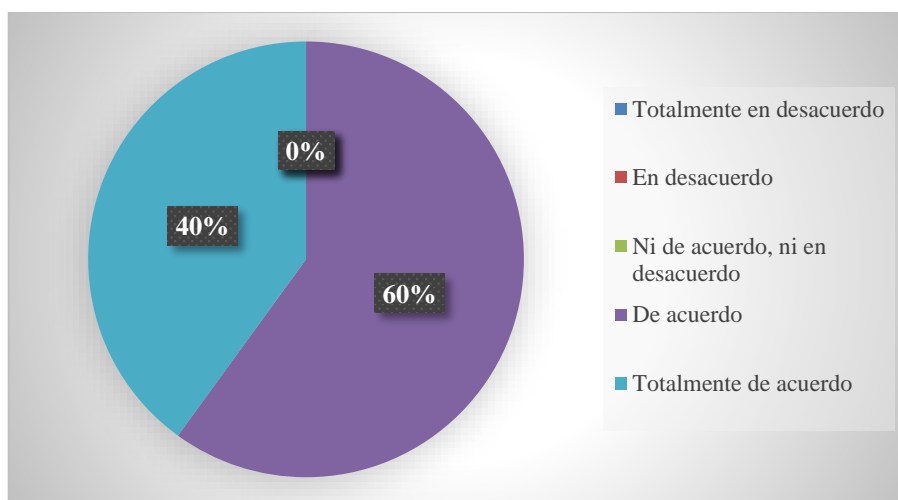


Gráfico 5-3: Ausencia de procedimientos en los inventarios
Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 60% de los encuestados confirman que la falta de procedimientos ocasiona faltantes en la mercadería y esto afecta directamente en la rentabilidad considerando que los ingresos de la empresa son las ventas de la mercadería donde al no llevar un sistema adecuado de inventarios se reduce los productos para las venta y por ende los ingresos.

6. ¿Existen registros de salidas y entradas de mercaderías?

Tabla 6-3: Registro de salidas y entradas de mercadería

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	5	100%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

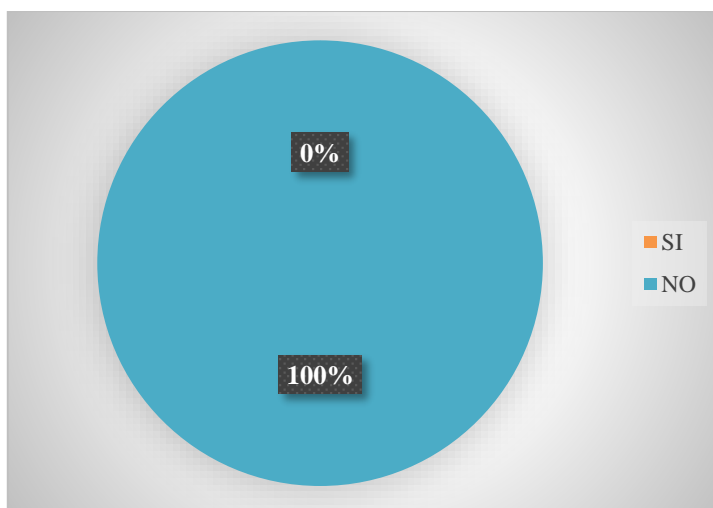


Gráfico 6-3: Registro de salidas y entradas de mercadería

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados mencionan que no registran las entradas ni salidas de la mercadería, cuando requieren de producto se dirigen a bodega agarran la mercadería que necesitan y se llevan para venderla.

7. ¿La empresa mantiene control sobre los stocks máximos y mínimos?

Tabla 7-3: Control del Stocks máximos y mínimos

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	5	100%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

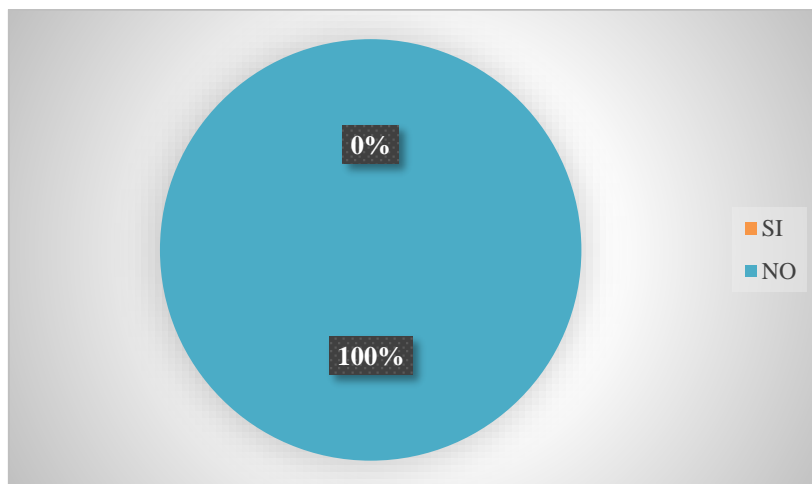


Gráfico 7-3. Control del Stocks máximos y mínimos

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados asegura que la empresa no tiene un control del stock máximos y mínimos tanto en los insumos necesarios para la producción como también en los productos terminados es decir definitivamente no se tiene un control de los inventarios.

8. ¿Posee la empresa un espacio físico amplio y su suficiente para el almacenamiento de los inventarios?

Tabla 8-3: Espacio para el almacenamiento

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

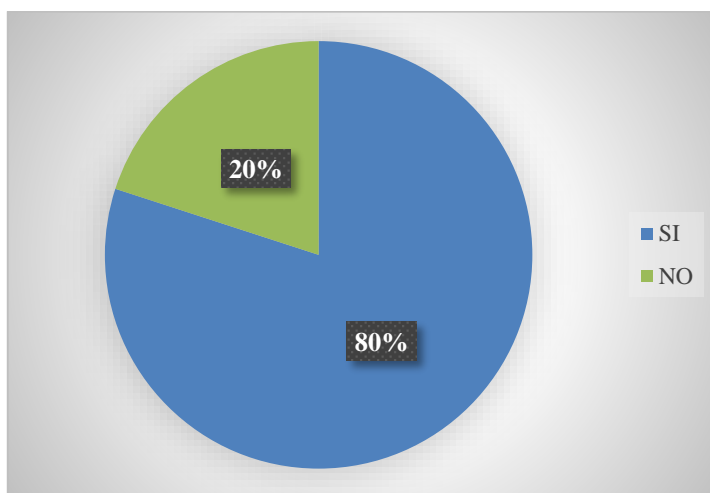


Gráfico 8-3: Espacio para el almacenamiento

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 80% de los encuestados afirma que la empresa cuenta con un lugar amplio para el almacenamiento de la mercadería, insumos y materia prima mientras que el 20% menciona que los espacios asignados no son espaciosos para el almacenaje.

9. ¿Tienen el conocimiento sobre el total de los productos que se encuentran en bodega?

Tabla 9-3: Total, productos en la bodega

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	1	20%
NO	4	80%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

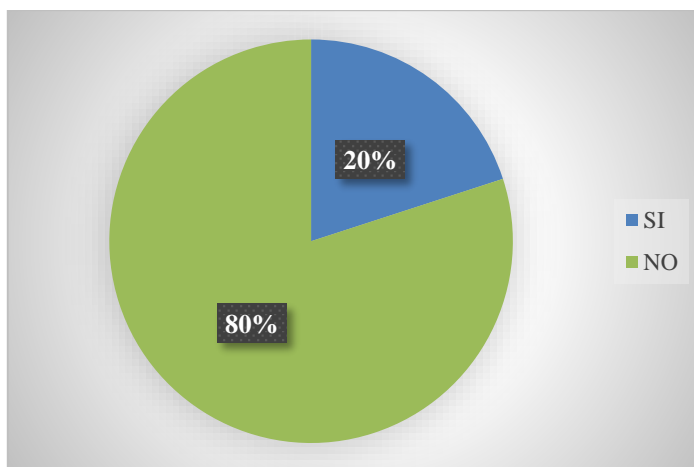


Gráfico 9-3: Total, productos en la bodega

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 80% de los encuestados asegura que no tiene conocimientos de los productos que se encuentran en la bodega considerando que no se tiene registros, no posee procedimientos, no tiene políticas de inventarios conlleva al desconocimiento de los productos que se encuentran en bodega de la mayoría de los empleados sin embargo el 20% menciona que si según los anotes que realiza en el cuaderno.

10. ¿Considera usted que un sistema de gestión y control de inventarios le permitirá a la empresa optimizar sus recursos?

Tabla 10-3: Optimizar los recursos

OPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

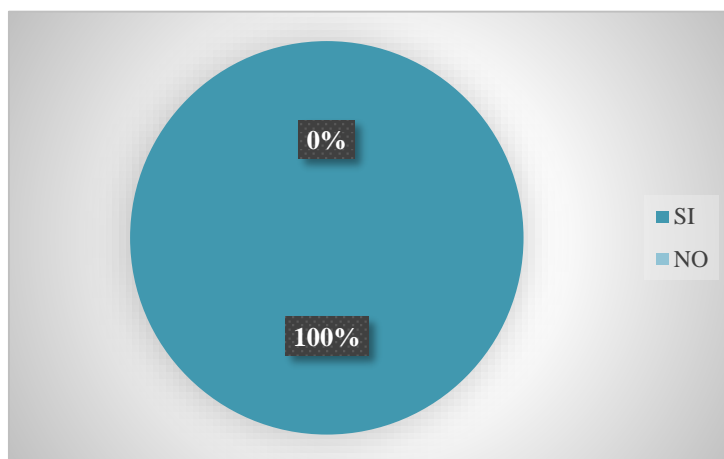


Gráfico 10-3. Optimizar los recursos

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Análisis e interpretación

El 100% de los encuestados afirma que un sistema a de gestión y control de inventarios contribuirá con la optimización de recursos generando procedimientos que permitan el manejo adecuado y eficiente de los inventarios donde se determine métodos para la valoración, clasificación y registro de los insumos, materia prima y mercadería.

3.1.2. Entrevista:

Mediante la entrevista realizada al administrador de la organización se puede destacar aspectos importantes con respecto a los inventarios, los cuales se detallan a continuación:

1. ¿Cuál es la actividad a la que se dedica la empresa?

La empresa se dedica a la producción y distribución de productos lácteos como son el queso tierno, queso mozzarella, queso maduro, helados, yogurt en varias presentaciones y de todo tamaño, con respecto a la comercialización se cuenta con un distribuidor que recorre el cantón Latacunga y también los productos están presentes en expo ferias organizados por la prefectura y municipalidad.

La empresa también están enfocados a perseguir el bienestar para los proveedores ya que los socios de la organización son los que proveen de la materia prima por eso es importante resaltar que la empresa no solo busca beneficios económicos sino mediante la compra de la leche a un precio justo se beneficia a los pequeños productores de la leche.

2. ¿Cómo se desarrolla actualmente el proceso de gestión de inventarios de la organización?

En la actualidad la organización no cuenta con proceso de gestión de inventarios, se lo realiza de forma tradicional y manual registrando en un cuaderno los productos vendidos y devoluciones, pero muchas de las veces no se anotan o en otras ocasiones se confunde entonces lo que se tiene registrado no ayuda de mucho ya que al final del mes no se sabe cuánto se tenía en bodega y cuando ventas deberíamos tener.

3. ¿Qué tipo de inconvenientes ha generado la falta de un sistema de gestión y control de inventarios?

Los inconvenientes que se presentan son la sospecha de que hay faltantes en la mercadería, generando la desconfianza en el personal donde se produce discusiones y reclamos al punto de afectar el ambiente laboral también afecta a los ingresos de la organización ya que en la compra de los insumos se lo realiza cuando ya todo se ha terminado, es decir la producción se detiene por la falta de material para la producir, también provoca que los socios no confíen en la administración y por ende la falta de transparencia.

4. ¿Cree usted que es necesario el diseño de un sistema de gestión y control de inventarios?

En lo personal creo que es importante diseñar un sistema de gestión y control de inventarios ya que se adecuaría según las necesidades de la organización considerando que se determinarían procedimientos y medios de control de los inventarios para un manejo adecuado de forma estricta y así poder tener controlado la mercadería y por este medio buscar incrementar los ingresos y por ende la rentabilidad donde se puede también generar transparencia desde los empleados y administrador hacia los socios, es decir el estructura, elaborara un sistema para la empresa será lo mejor.

5. ¿Cuáles considera usted que son los factores claves que deben considerarse al momento de determinar el sistema de gestión para la empresa?

Los factores que debería tener en cuenta es la optimización de los recursos para reducir gastos, el abastecimiento de los insumos para la producción también sería la rentabilidad de la empresa, los procesos y procedimientos para la administración de los inventarios, registros digitales de la mercadería.

6. ¿Cree usted que un sistema de gestión y control de inventarios beneficiaría a la organización en la optimización de recursos y por ende en su rentabilidad?

Sí creo que beneficiaría a la organización considerando que los productos son los ingresos mediante las ventas y si se gestiona y controla el inventario incrementaría la rentabilidad mediante los procesos que de determine se optimizara los recursos y facilitará la toma de decisiones de la administración.

3.2. Discusión de resultados

En el presente trabajo de titulación se investigó sobre el diseño de un sistema y gestión de inventarios para la optimización de los recursos de la organización Pastolac, considerando que como muestra se toma en cuenta a los 5 empleados que laboran.

De acuerdo con los resultados encontrados y en base a la información recabada se identificó los problemas y falencias reales y evidentes que afectan significativamente a la organización dándole muy poca importancia a los inventarios por lo tanto el 100% del personal afirma que no manejan ni controlan los inventarios de insumos y productos terminados generando faltantes, confusiones y pérdidas de los productos lo cual lleva a discrepancias entre los empleados y esto afecta al ambiente laboral por la desconfianza que se produce entre el nivel administrativo y el personal que trabaja.

Además, el 100% de los miembros que laboran en la organización mencionan que están de acuerdo con que es importante y necesario establecer un sistema de gestión y control de inventarios que permita el manejo eficiente y adecuado de las mercaderías y los insumos para el abastecimiento del área de producción y la administración de las entradas y salidas de los productos terminados.

Estos aspectos son fundamentales ya que algunos autores citados en esta investigación indican que para la administración de una empresa todas las áreas son primordiales por lo tanto mencionan que es importante una administración integral, en este caso señalan que la gestión y el control de los inventarios juega un papel esencial en los ingresos de una organización y por ende en la rentabilidad así también como en la optimización de los recursos siempre enfocados en alcanzar los objetivos y el crecimiento de la organización.

Este trabajo de investigación deja como manifiesto que el diseño de un sistema de gestión y control de inventarios es útil, necesario e importante para la organización ya que se estructura de acuerdo a las necesidades donde el propósito es solventar las falencias de los inventarios y esto permitiría solucionar algunas consecuencias que se presentan y así se confirma que con el sistema antes mencionado mejoraría la administración de los inventarios generando un desarrollo integral y el crecimiento de la organización, basados en los principios y con la finalidad de que el beneficio sea para los colaboradores y partes interesadas.

3.3. Propuesta

Diseño de un sistema de gestión y control de inventarios para la línea láctea Pastolac de la Asociación Agroecológicos Pastocalle, provincia de Cotopaxi.

3.3.1. Antecedentes de la empresa

La Asociación Agroecológicos Pastocalle “AGROPAS” su nombre comercial es “PASTOLAC” Lácteos de Pastocalle AGROPAS se constituye con la participación de 25 mujeres y es reconocido jurídicamente por el Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador “CODENPE”, cuyo objetivo es trabajar organizadamente en búsqueda de nuevas alternativas de producción, transformación y comercialización de productos alimenticios con enfoque agroecológico.

Bajo el nombre comercial de “PASTOLAC” comienza la producción de leche, acopio de la misma, transformación y comercialización de lácteos como: Yogurt, queso fresco queso mozzarella, helados y manjar; para esta actividad la empresa cuenta con tanque de enfriamiento, equipos de laboratorio, tanques de transportación en acero inoxidable, bidones y baldes de acero inoxidable para cada uno de los socios/as, también cuenta con un caldero, meza de desuerado, un cuarto frío, una prensa manual, un fichador, un sellador, bombas de succión y los productos como queso fresco, mozzarella, cuenta con certificación sanitaria y laboran cinco trabajadores directos.

3.3.2. Presentación de la empresa

La asociación agroecológicos Pastocalle, desde sus inicios las socias que conforman la organización han trabajado conjuntamente para crear una fábrica de producción de lácteos la cual se la identifica con el nombre comercial Pastolac donde la actividad a la que se dedica al comienzo fue el acopio de leche en un tanque de enfriamiento para posteriormente entregar a las grandes industrias de lácteos considerando una gran oportunidad y proyectándose hacia el futuro como una empresa productora de productos lácteos terminados se organizan y constituye Pastolac.

En la actualidad la organización está dedicada a la recolección de leche en su estado natural, la producción de yogurt en varias presentaciones, queso tierno, queso mozzarella, queso Maduro, helados en varios sabores, los productos son distribuidos a nivel interprovincial abarcando el de mercado la provincia de Cotopaxi y Pichincha, la empresa en sus productos oferta un valor agregado el cual es el sabor y la cremosidad es decir productos de calidad certificada por los entes

reguladores, con un alto valor nutricional y en la actualidad está a cargo el señor José Pila como administrador.

La empresa dentro de sus ideales mantiene presente que los productores de leche son personas del campo y a la misma vez son socios de la organización por lo tanto se busca un bien común para los pequeños ganaderos como para la empresa desde la perspectiva de la responsabilidad social esta organización se enfoca en contribuir con la economía de la gente del campo.

3.3.2.1. Misión

Pastolac es una organización que comercializa productos lácteos de calidad, para clientes de la localidad, sus socios buscan el bienestar de las familias, generando recursos económicos y asumiendo mucho respeto a las naturales.

3.3.2.2. Visión

Pastolac, será una empresa reconocida por el mercado regional, con una línea de productos derivados de leche, que responden a demandas que buscan bienestar alimenticio y ambiental generando fuentes de trabajo en la comunidad.

3.3.2.3. Logotipo



Figura 1-3: Logo Pastolac
Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.2.4. Ubicación

PASTOLAC se encuentra ubicada:

Provincia: Cotopaxi

Cantón: Latacunga

Parroquia: san juan de Pastocalle

Barrio: Pucara, Calle: Sucre junto a la cooperativa de ahorro y crédito Pucara Ltda.

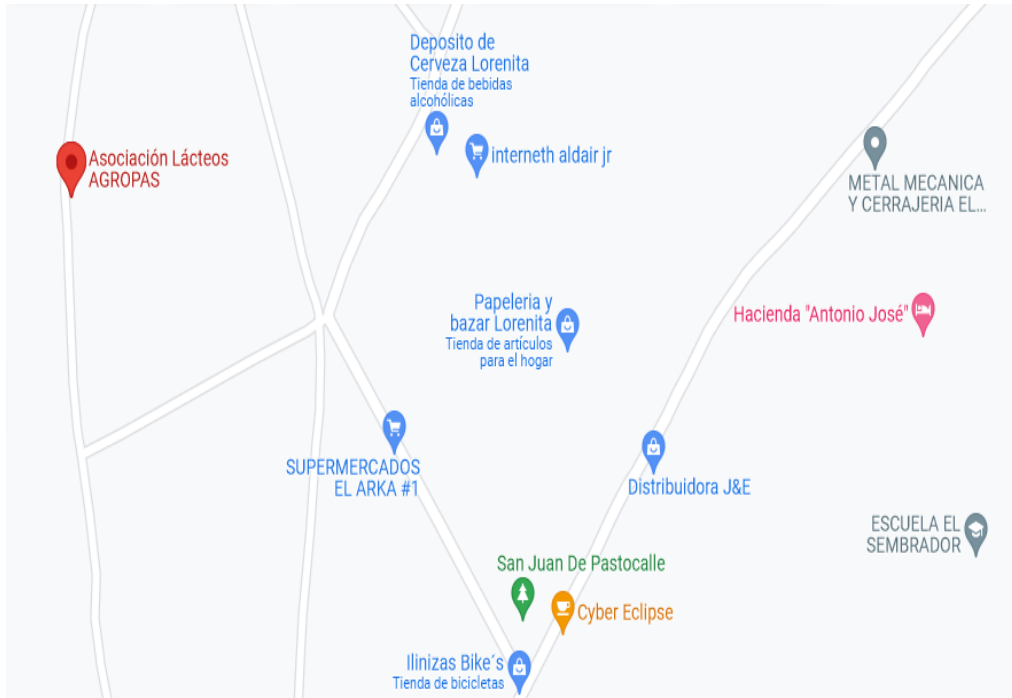


Figura 2-3: Ubicación de la empresa

Realizado por: (Google maps, 2021)

3.3.2.5. Organigrama

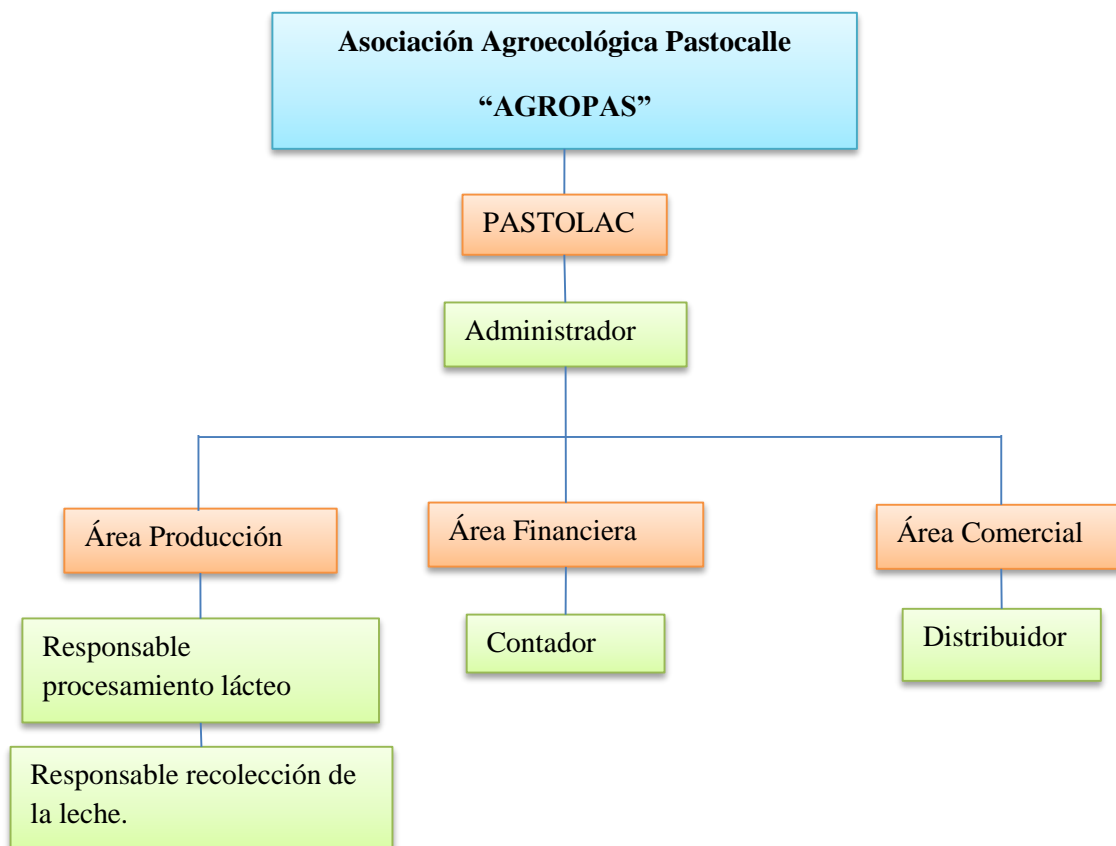


Gráfico 11-3: Flujograma de la empresa

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.2.6. Proveedores

Tabla 11-3: Lista de proveedores

HOJA DE PROVEEDORES PASTOLAC			
N.º	PROVEEDORES	PRODUCTO	DIRECCIÓN
1	Productores	Leche	Pastocalle
2	Multisa	Sal	Latacunga-Panamericana Norte junto al mercado mayorista
3	Casa del Químico	Cloruro de calcio Fermento lácteo	Latacunga - Melchor de Benavidez 9-98 y Av. Benjamín Terán.
4	Imprenta Cotopaxi	Fundas	Av. Amazonas, Latacunga 050110
5	Casa de los lácteos	Cuajo	Latacunga- Antonia Vela Nro. 5-13 (Guayaquil y Pastaza)

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.3. Análisis situacional de la empresa.

3.3.3.1. Análisis FODA

A continuación, se detalla los factores internos de la organización como son las fortalezas y debilidades, así como, los factores externos como son las amenazas y oportunidades donde se puede identificar la situación en la empresa.

Tabla 12-3: Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none">1. Productos lácteos de calidad con un alto valor nutricional.2. Cuenta con maquinaria industrial para la producción.3. Los costos de los productos son accesibles para los clientes.4. Certificaciones de Agrocalidad de productos libre de brucelosis.5. Pastolac nominación comercial es decir marca reconocida para los consumidores.	<ol style="list-style-type: none">1. Deficiente gestión administrativa.2. No cuenta con un sistema de gestión y control de inventarios.3. Falta de planificación de las actividades de producción.4. No cuenta con un control del ingreso para el personal.5. Falta procesos para el despacho de la mercadería.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none">1. Expansión en el mercado nacional y regional.2. Las grandes cadenas de supermercados.3. Expo ferias de los gobiernos provinciales, municipales y parroquiales.4. Proveedores mayoristas con productos de calidad a precios competitivos.5. Convenios con entidades gubernamentales para entrega de productos lácteos.	<ol style="list-style-type: none">1. La competencia de las grandes industrias lácteas.2. Políticas sanitarias y regulatorias del país.3. Productos a bajos precios de la competencia4. La situación económica del país5. El poder adquisitivo bajo de la población medido por PIB per-capital. <p>La pandemia del COVID – 19</p>

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

La organización se encuentra con dificultades en los procesos administrativos, con respecto a los inventarios es evidente al no contar con un sistema de gestión y control de inventarios ha provocado inconvenientes al igual que al no establecer procedimientos al ingreso y salida de insumo, materiales para la producción y productos terminados en la empresa sea presentado problemas al realizar estas actividades de manera empírica y tradicional.

3.3.4. Aplicación del Método ABC

La propuesta se enfoca en establecer un manejo adecuado de los inventarios más eficiente y estricto considerando la importancia de los productos, según el método de clasificación de inventarios ABC.

Los productos lácteos se pueden clasificar según su importancia y valor en 3 grupos:

- A: mayor importancia por su alto valor monetario y requieren una mayor atención
- B: mediana participación al igual que el valor monetario y se necesita una moderada atención
- C: baja participación y un menor valor monetario y requiere poca supervisión.

Tabla 13-3: Matriz ABC

CÓD.	DETALLE	EXISTENCIA	COSTO	TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	TIPO DE PRODUCTO
P001	QUESO 500gr	191	2	382	19%	19%	A
P012	HELADOS 175 gr	650	0,5	325	16%	35%	A
P007	YOGURT 2000CC	99	3	297	15%	49%	A
P004	QUESO M. 500gr	95	3	285	14%	63%	A
P006	YOGURT 4000CC	62	4,5	279	14%	77%	A
P003	QUESO TIERNO	60	1,75	105	5%	82%	B
P009	YOGURT 500CC	93	1	93	5%	87%	B
P008	YOGURT 1000CC	56	1,5	84	4%	91%	B
P005	QUESO M. 250gr	40	2	80	4%	95%	B
P002	QUESO 150gr	80	0,75	60	3%	98%	C
P010	YOGURT 250CC	45	0,5	22,5	1%	99%	C
P011	YOGURT 100CC	70	0,25	17,5	1%	100%	C
	TOTAL	1541		2030			

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Tabla 14-3: Cuadro Resumen matriz ABC

RANGO	CLASIFICACIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
0%-80%	A	1568	77%
81%-95%	B	362	18%
96%-100%	C	100	5%
	TOTAL	2030	100%

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Realizado la clasificación ABC, el manejo y el control de los inventarios es notable ya que permite clasificar de una manera más eficiente y eficaz, por tal razón los productos que están en existencia y bodega se tiene mayor cuidado de acuerdo con su participación y valor económico para generar una mayor atención en la categoría A, porque es evidente que necesita un mayor control del responsable de bodega.

Los productos que conforman la categoría B de mediana participación requieren un control intermedio.

Por último, la categoría C de mínima participación necesita un control bajo con respecto a los productos que están almacenados en bodega.

3.3.5. Procedimientos

3.3.5.1. Compra de Insumos y materiales

Consiste en la adquisición de insumos y materiales para la producción de productos lácteos para mantener abastecido a la planta de todo lo necesario para no interrumpir con la producción generando una optimización de recursos, un control de inventarios con respecto a insumos y materiales, de tal forma tener una mayor productividad.

Tabla 15-3: Compra de insumos y materiales

PROCEDIMIENTOS		
Objetivo: Determinar las actividades fundamentales para realizar el proceso de adquisición de los insumos y materiales para la producción.		
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Verificación física de las existencias de insumos y materiales en bodega.	Bodeguero
2	Si las existencias de los insumos son reducidas se efectúa una nota de requerimiento de materiales y se remite al administrador caso contrario no se realiza el proceso.	Bodeguero
3	La nota de requerimiento es autorizada por el administrador y procede a solicitar al proveedor la orden de compra.	Administrador
4	La orden de compra es recibida por el proveedor y autoriza el pedido.	Proveedor
5	EL bodeguero se dirige con el orden de comprar al local del proveedor.	Bodeguero
6	Piden que le despachen el pedido y el proveedor entrega los insumos y materiales.	Proveedor
7	El bodeguero recibe los documentos de la compra y verifica el pedido que este correcto.	Bodeguero
8	El bodeguero procese a cancelar el pedido y se retira.	Bodeguero

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

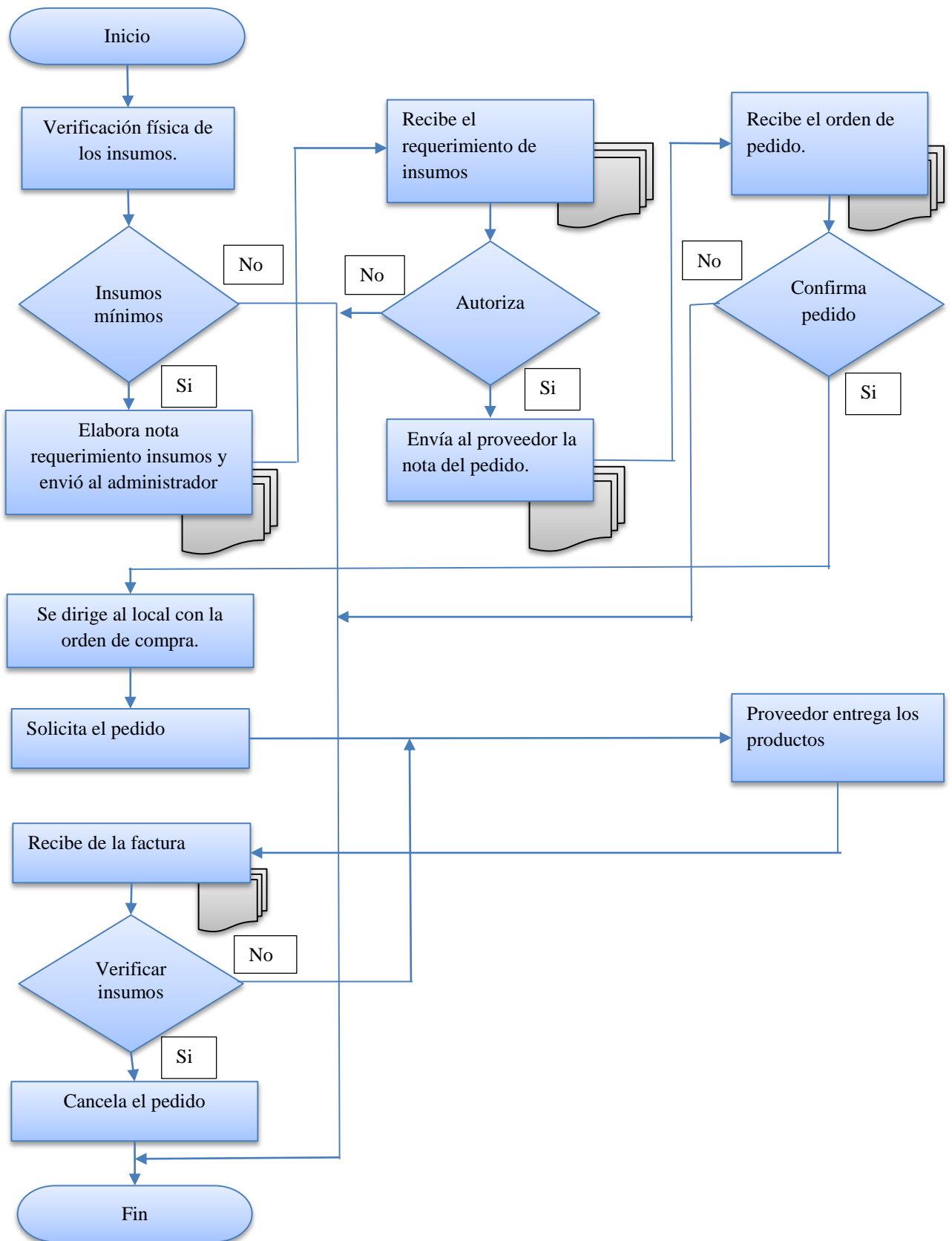


Gráfico 12-3: Flujograma Propuesto de compra de Insumos
 Realizado por: Chicaiza, W., 2021

A. Políticas para la compra de mercadería:

- Se tiene que estar pendiente de las existencias de los insumos para la producción de manera constante, para que inmediatamente se realice los pedidos respectivos y la compra de los mismos.
- En función a los procesos de producción, gestionar las compras de manera adecuada para evitar tener insumos obsoletos o desperdicios.
- El administrador debe aprobar las órdenes de requerimiento de materiales o insumos necesarios para el abastecimiento.
- Se debe revisar y analizar las propuestas de varios proveedores considerando la calidad, precios, promociones, descuentos, entre otros.
- El administrador debe comunicarse con los proveedores para solicitar los insumos y solicita el orden de compra.
- El proveedor deberá confirmar los insumos que se requieren.
- El rubro destinado para cancelar el pedido el administrador deberá entregar al responsable que realizará la compra una vez se haya puesto de acuerdo con el proveedor.
- Se tiene que determinar una fecha adecuada para la compra de los insumos teniendo en cuenta la planificación de la producción para reducir el riesgo de quedarse sin insumos o materiales.
- Mediante los documentos soporte se deben realizar los requerimientos o pedidos a la administración.
- El responsable de la compra tiene que constatar y verificar los insumos que le entregue el proveedor, los cuales deben estar en óptimas condiciones.
- Los insumos y materiales serán responsabilidad del responsable de compras desde el local del proveedor hasta la bodega.
- Los lineamientos deberán ser estrictamente seguidos con el objetivo de transparentar el proceso y optimizar los recursos de tiempo, costos y personal.

B. Documento soporte orden de requerimientos


 <p>PASTOLAC Orden de requerimiento Expedido por: Área de bodega</p>			
FECHA:		N° ORDEN:	
Insumos – Materiales			
N°	Descripción	Cantidad	Unidad
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>Requerido por:</p>		<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>Recibido por:</p>	

Figura 3-3: Nota de requerimiento

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

C. Documento soporte orden de compra


 <p style="text-align: center;">PASTOLAC Av. Sucre junto a la Coop. "Pucara" Ltda. Cel: 0979289545 Cotopaxi- Pastocalle</p>			Orden de compra	
			N°	
Proveedor:		Fecha de emisión:		
Nombre:		Fecha de entrega:		
Dirección:		Lugar de entrega:		
Teléfono:		Hora estimada:		
Condiciones de pago:				
Código	Detalle	Cantidad	Precio	Subtotal
			Total	
Observaciones:				
<p>Nota: al momento de la recepción de la mercadería se recibirá y verificará la cantidad de los productos y precios acordados.</p>				
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Autorizado por:</p>				

Figura 4-3: Orden de compra
 Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.5.2. Recepción de los insumos

Consiste en recibir los insumos adquiridos e ingresarlos a bodega dónde mediante un control de documentación se realiza una verificación de la factura que tenga concordancia con los productos que ingresen a bodega tanto la cantidad como las descripciones y detalles.

Tabla 16-3: Recepción de los insumos

PROCEDIMIENTOS		
Objetivo: Verificar el ingreso de los insumos a bodega y colocación en las respectivas áreas de la estantería.		
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Entrega de documentos original al contador para registro contable	Contador
2	Constata el número de insumos que están en la factura	Contador
3	Ingreso de los productos a bodega	Bodeguero
4	Colocación y clasificación de los insumos en las estanterías.	Bodeguero

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

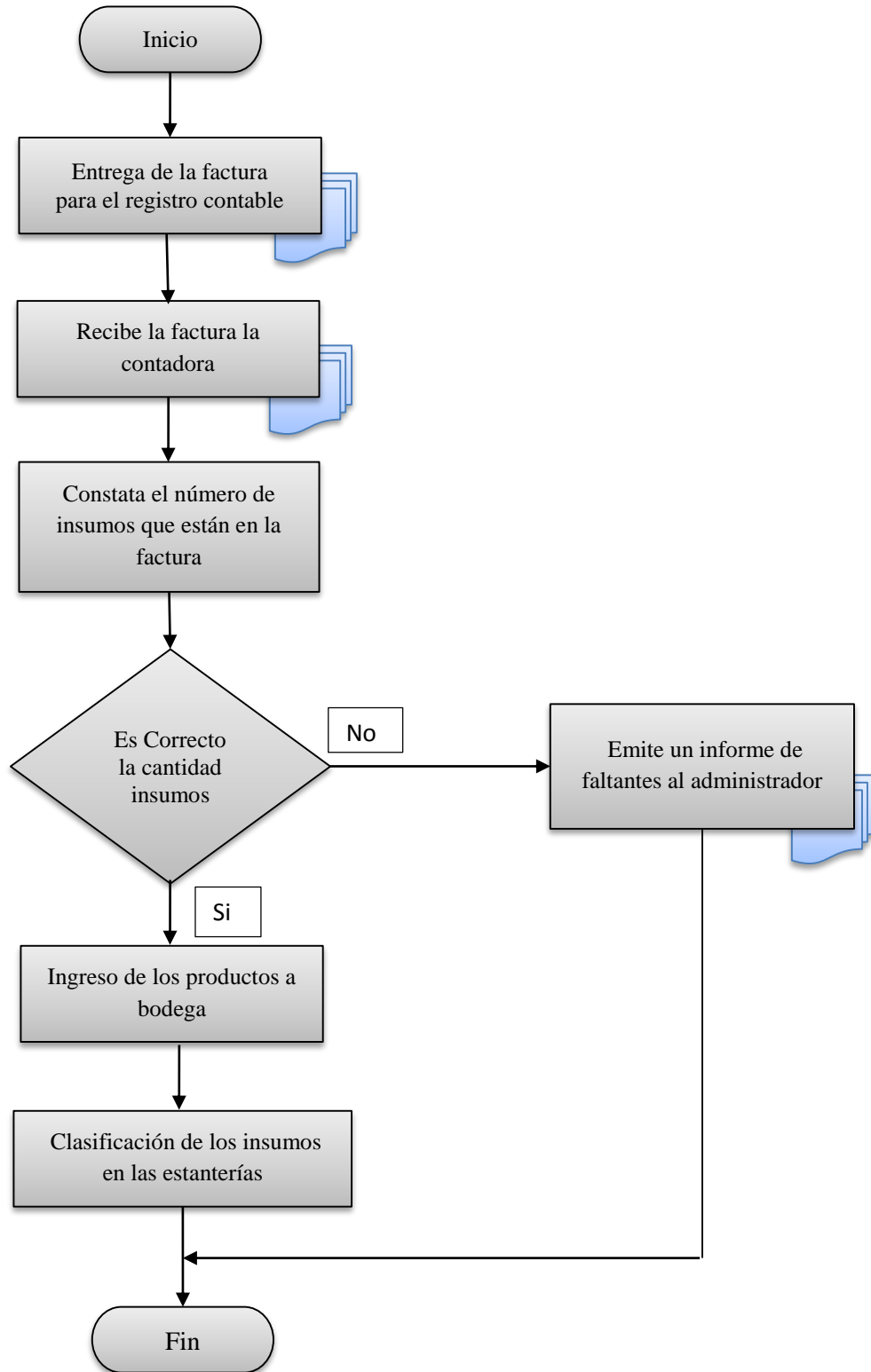


Gráfico 13-3: Recepción de insumos
Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.5.3. Recepción de materia prima

Se basa en mantener un registro adecuado de la materia prima considerando que la leche es el producto esencial para la elaboración de los derivados lácteos en ese sentido es fundamental contratar y verificar la cantidad que ingresa a la planta para de esa manera aprovechar al máximo de la materia en la producción.

Tabla 17-3: Recepción materia prima.

PROCEDIMIENTOS DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		
Objetivo: Constatar que la cantidad de leche que ingresa a la planta corresponde al volumen de leche que se recolecta.		
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Entrega de la hoja registro de acopio de leche al responsable	Bodeguero
2	Ingreso de la leche al tanque de enfriamiento.	Personal de producción
3	Se procede a verificar la cantidad de leche.	Bodeguero
4	Registro en el reporte de acopio de leche.	Bodeguero

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

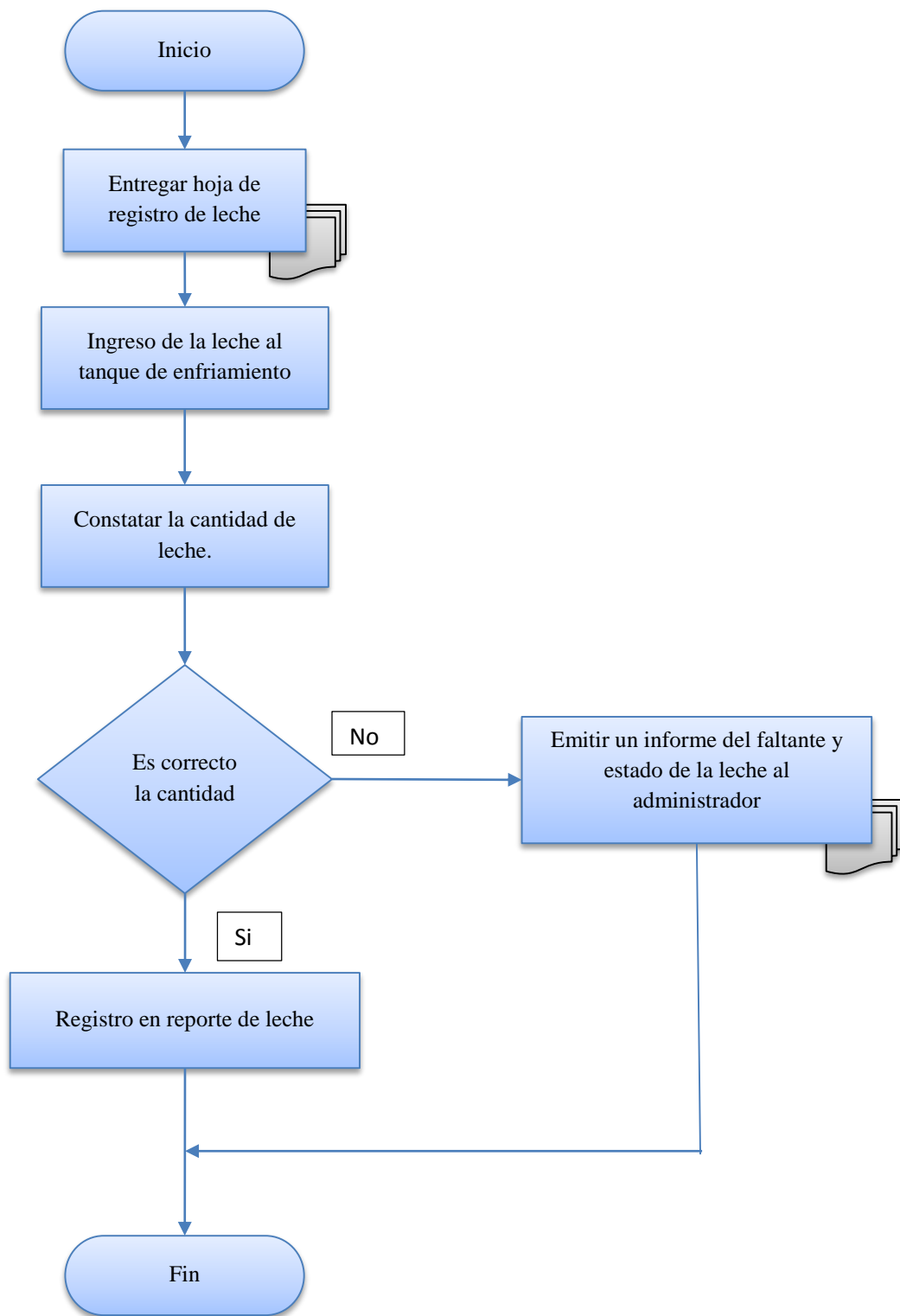


Gráfico 14-3: Recepción de materia prima


Realizado por: Chicaiza, W., 2021

A. Políticas de recepción de insumos y materia prima

- Los insumos adquiridos deben contar con el comprobante de respaldo el cual se entregará al contador para el respectivo registro contable.
- El responsable de la contabilidad deberá verificar los insumos que ingresen a bodega en óptimas condiciones caso contrario de producirse algún inconveniente debe inmediatamente emitir un informe al administrador.
- El responsable de bodega debe colocar los insumos de acuerdo con la clasificación en las estanterías correspondientes.
- Se debe mantener una verificación física y constante de las existencias de los insumos que estén en bodega si hay la necesidad de adquirir más insumos debe inmediatamente solicitar al administrador mediante el documento de requerimiento de insumos.
- El registro de la compra se debe realizar en el instante que ingrese los insumos.
- El pago a los proveedores se genera de la siguiente manera: al contado y a crédito a 30 o 60 días plazo en caso de ser necesario.
- Al ingreso de la materia prima a la planta se registrará la cantidad y el estado de la leche en el caso de existir inconsistencias con respecto a la cantidad se debe realizar un informe y remitirlo al administrador.
- El responsable de bodega deberá llevar el registro de la leche de los socios que proveen para la cancelación quincenal de la materia prima también debe emitir reportes sobre la adquisición de productos por parte de los proveedores para el respectivo descuento.
- Los lineamientos tienen como fin establecer responsabilidades en el proceso de ingreso de insumos y materia prima a planta para gestionar y controlar en todo ámbito los productos que estén destinados a bodega.

B. Registro de la leche

Tabla 18-3: Registro de la leche.

 PASTOLAC REPORTE DE LA LECHE PRIMERA QUINCENA																										
Datos generales de socios - litraje de la leche													Quesos			Yogurt					Helados	Subtotal	Total			
N°	Cuenta	Nombre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T. litros	Total	500gr	Tierno	M. 500gr	4000	2000	500	250	100			175		
														T. Recibido											T. Cancelar	

Fuente: PASTOLAC, 2021
 Realizado por: Chicaiza, W., 202

C. Reporte resumen

 REPORTE PRIMERA QUINCENA DE LECHE					
N°	Cliente	Cuenta	Nombre socios	T. Litros	T. a recibir
TOTAL					
<hr/> Realizado por:				<hr/> Recibido por:	

Figura 5-3: Reporte resumen
 Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.5.4. Ingreso de producto terminado bodega

Se enfoca en qué terminada la producción se procede hay ingresar los productos a bodega mediante una clasificación ABC considerando el nivel de importancia participación y valor económico que permite priorizar los productos de categoría A continuando con B y terminando con C de esta manera facilita el manejo adecuado del inventario.

Tabla 19-3: Ingreso productos a bodega

PROCEDIMIENTOS		
Objetivo: Manejo y controlar del inventario de los productos terminados mediante la clasificación ABC y Kardex para tener una administración de los inventarios eficiente.		
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Entrega del registro de la producción.	Bodeguero
2	Ingreso de los productos terminados a la cámara frigorífica.	Personal de producción
3	Verificar la cantidad de productos terminados que ingresan.	Bodeguero
4	Clasificar los productos existentes y producidos según la clasificación ABC.	Bodeguero
7	Registro en el Kardex de las entradas de mercadería a bodega.	Bodeguero

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

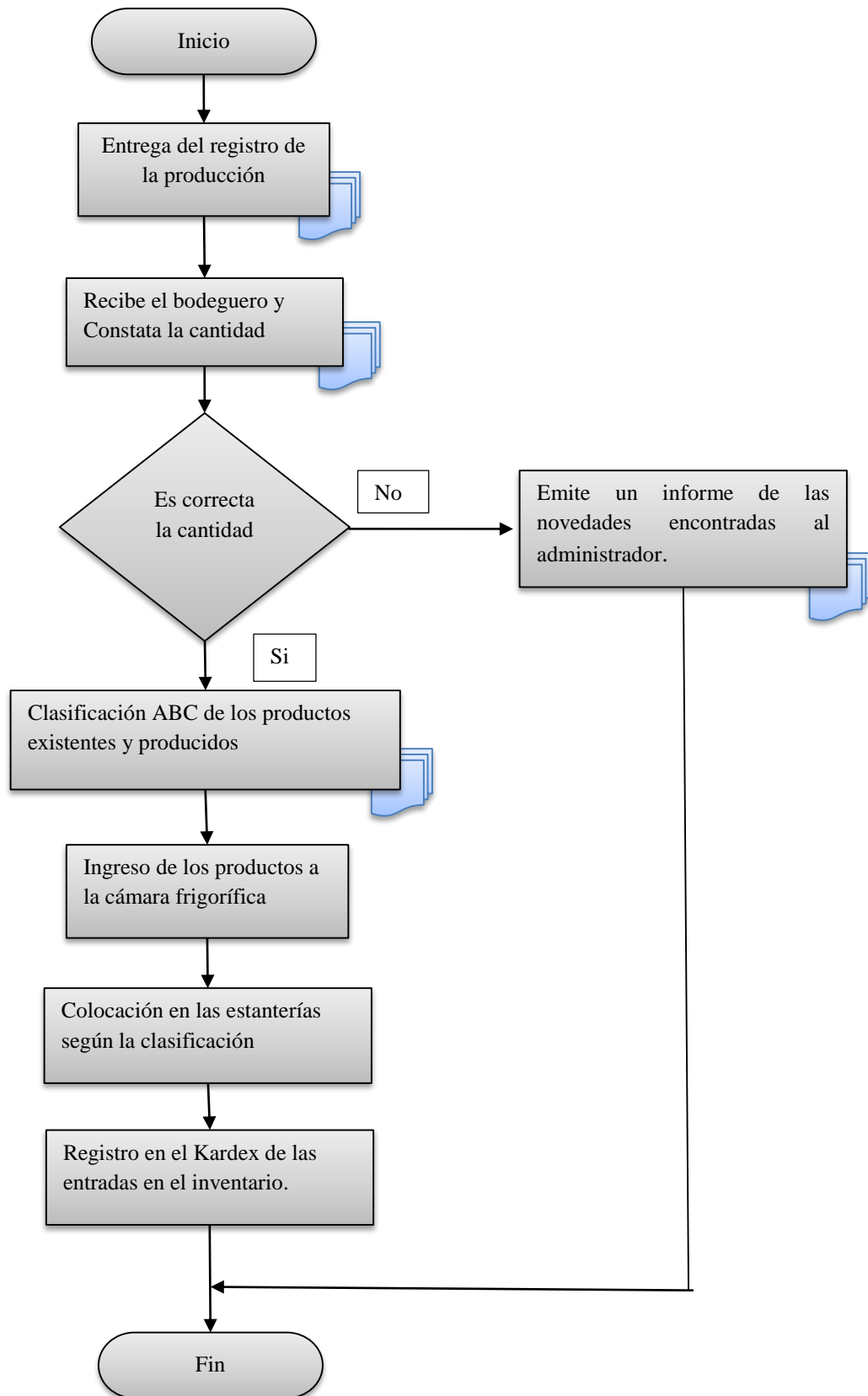


Gráfico 15-3: Ingreso de productos a bodega
 Realizado por: Chicaiza, W., 2021

A. Documento soporte registro de la producción:


			
PASTOLAC REGISTRO DE LA PRODUCCIÓN			
FECHA DE PRODUCCIÓN:			N° FICHA:
Producto	Fecha caducidad	Cantidad	Observaciones
Queso 500gr			
Queso 150gr			
Queso Tierno			
Queso Mozzarella 500gr			
Queso Mozzarella 250gr			
Yogurt 4000cc			
Yogurt 2000cc			
Yogurt 1000cc			
Yogurt 500cc			
Yogurt 2500cc			
Yogurt 100cc			
Helados 175gr			
Total			
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> Entregado por:		<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> Recibido por:	

Figura 6-3: Registro de la producción

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.5.5. Salida de producto terminado bodega

Consiste en determinar un proceso estricto, claro y eficiente para la salida de mercadería enfocados en transparentar esta actividad que es de vital importancia para la empresa buscando reducir faltantes de productos en bodega para así mantener un control eficiente y eficaz del inventario.

Tabla 20-3: Salida de productos

PROCEDIMIENTOS		
Objetivo: Establecer procesos de la salida o despacho de productos para generar un control eficiente de la mercadería.		
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Solicitar los productos en bodega	Distribuidor / cliente
2	Recepta el requerimiento de productos con la orden de requerimiento.	Bodeguero
3	Verificar si los productos se encuentran en el stock.	Bodeguero
4	Elabora una factura para distribuidores y clientes.	Bodeguero
5	Recepción de comprobantes de pago	Bodeguero
6	Despacho y entrega de la mercadería.	Bodeguero
7	Revisa la factura y Firma.	Distribuidor /clientes
8	Registro en el Kardex de las salidas	Bodeguero
	FIN	

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

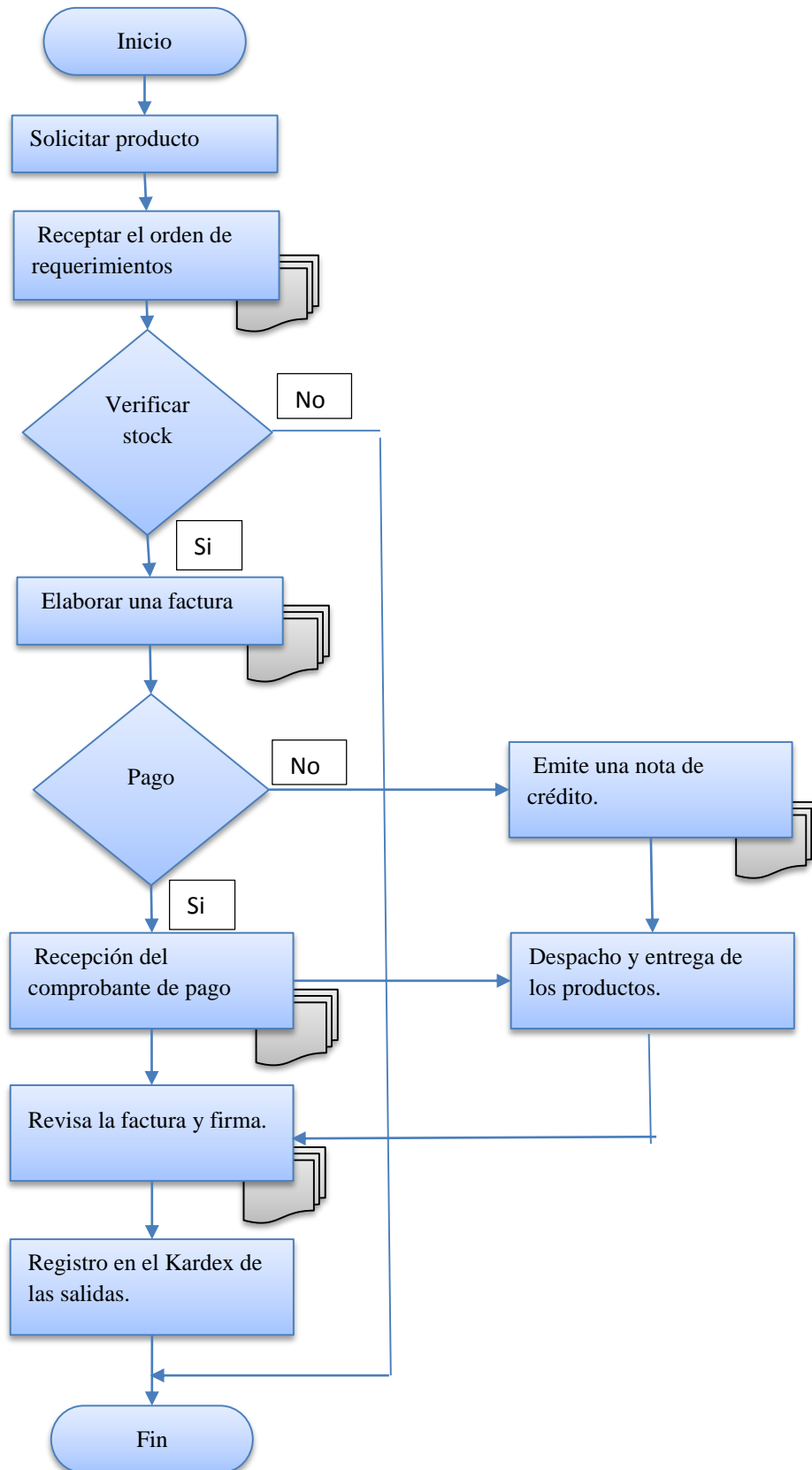


Gráfico 16-3: Salida de los productos
 Realizado por: Chicaiza, W., 2021

A. Políticas para el ingreso y salida de materiales

- El responsable de bodega debe verificar y constar físicamente los productos que se encuentran en el lugar de almacenamiento.
- Al ingreso y salida de la mercadería a bodega deben contar con sus documentos de respaldo caso contrario el responsable de bodega debe emitir un informe sobre la situación.
- El responsable de bodega debe clasificar los productos de acuerdo con el método ABC según la importancia y participación de los productos.
- El registro de la mercadería en el Kardex es obligatorio para el responsable de bodega ya que mediante un reporte o informe debe dar a conocer la situación de los inventarios.
- Solo el responsable de bodega es el que está autorizado en entregar productos a los distribuidores, clientes, miembros de la organización y empleados.
- El administrador debe pedir que le remitan informes sobre el stock de bodega y el responsable tiene que facilitar la información sobre el manejo de los inventarios.
- Los documentos respaldos deben ser archivados en carpetas con el fin de que sirvan como sustento de las actividades o movimientos que se han generado dentro del inventario.
- Los productos que se encuentren en la bodega es responsabilidad del personal de bodega si existiese inconsistencias con respecto a los inventarios se realizara un informe por parte del administrador y se tomara sanciones administrativas.
- La información sobre los inventarios también será remitida al contador para su respectivo registro en los estados financieros.
- Cada fin de mes se realizará una inspección por parte del administrador y contador a la información que presente el responsable de bodega.
- Estos parámetros tienen como objetivo el control de los productos terminados considerando que son los ingresos para la organización por lo cual mediante estas medidas tanto la administración y los empleados se deben regir.

B. Documento soporte requerimiento de Mercadería

 <p>PASTOLAC ORDEN DE PEDIDO Expedido por: Área de Distribución</p>			
Fecha:		N° Orden:	
MERCADERIA			
Cantidad	Descripción	Precio U.	Subtotal
Total			
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Requerido por:</p>		<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Recibido por:</p>	

Figura 7-3: Requerimiento de mercadería


Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6. Kardex

Para el manejo y valoración de los inventarios se propone la utilización del kárdex para la empresa productora de lácteos considerando que permite llevar un registro completo y estricto del inventario donde se registran las existencias que constan en la bodega.

3.3.6.1. Tarjeta Kardex Queso 500gr

Tabla 21-3: Tarjeta Kardex Queso 500gr

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P001	DESCRIPCIÓN			Queso 500gr			PERIODO	Agosto 2021		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							230	1,55	356,5	
2/8/2021	Inventario inicial							230	1,55	356,5	
	Registro de la producción 001	50	1,55	77,5				50	1,55	77,5	
2/8/2021	Venta orden de pedido 001			0	60	1,55	93	170	1,55	263,5	
	R. producción 001			0			0	50	1,55	77,5	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	170	1,55	263,5	
	R. producción 001			0			0	50	1,55	77,5	
	R. producción 002	70	1,55	108,5			0	70	1,55	108,5	
4/8/2021	Venta orden de pedido 002			0	170	1,55	263,5	0	1,55	0	
	R. producción 001			0			0	50	1,55	77,5	
	R. producción 002			0			0	70	1,55	108,5	
	TOTAL	350		542,5	230		356,5	120		186	


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.2. Tarjeta Kardex Queso 150gr

Para el registro del queso se utilizará el Kardex donde se muestra las existencias, se colocan las entradas y se añade las salidas considerando el método PEPS primeros en entrar y primeros en salir en este caso en bodega se tiene 100 unidades, con los ingresos realizados de la producción se tiene en el total de inventario 130 a un precio 0,5 por unidad obteniendo una valoración 65 dólares en inventarios de queso 150 gr.

Tabla 22-3: Tarjeta Kardex Queso 150gr.

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P002	DESCRIPCIÓN			QUESO 150GR			PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							100	0,5	50	
2/8/2021	Inventario inicial							100	0,5	50	
	Registro de la producción 001	10	0,5	5				10	0,5	5	
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	100	0,5	50	0	0,5	0	
	R. producción 001			0			0	10	0,5	5	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	0	0,5	0	
	R. producción 001			0			0	10	0,5	5	
	R. producción 002	20	0,5	10			0	20	0,5	10	
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	10	0,5	5	0	0,5	0	
	R. producción 002			0			0	20	0,5	10	
	TOTAL	130		65	110		55	20		10	


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.3. Queso tierno

Mediante el Kardex en este caso se puede observar que el registro de los quesos tiernos es adecuado y eficiente porque el total de inventarios con respecto a este producto es de 80 en cantidad a un precio unitario de 1,4 se obtiene una valoración de 112 dólares también es evidente el registro de la producción 001 y 002 el cual es de 30 unidades además las salidas se las realizar de los primeros productos que ingresaron a bodega.

Tabla 23-3: Tarjeta Kardex Queso tierno

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P003	DESCRIPCIÓN			QUESO TIERNO			PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							50	1,4	70	
2/8/2021	Inventario inicial							50	1,4	70	
	Registro de la producción 001	20	1,4	28				20	1,4	28	
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	10	1,4	14	40	1,4	56	
	R. producción 001			0			0	20	1,4	28	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	40	1,4	56	
	R. producción 001			0			0	20	1,4	28	
	R. producción 002	10	1,4	14			0	10	1,4	14	
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	40	1,4	56	0	1,4	0	
	R. producción 001							20	1,4	28	
	R. producción 002			0			0	10	1,4	14	
	TOTAL	80		112	50		70	30		42	


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.4. Queso mozzarella 500gr

Considerando el Kardex como una herramienta importante para el manejo y control de inventarios de una manera adecuada en este caso se registra un total de inventarios de 105 a un precio de 2,5 obteniendo una valoración del inventario de este producto el cual es 262,5 y con lo que respecta a las salidas se tiene dos ventas dando como total 65 y el valor es de 162,5.

Tabla 24-3: Tarjeta Kardex Queso Mozzarella 500gr

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P004	DESCRIPCIÓN			QUESO M. 500GR			PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							65	2,5	162,5	
2/8/2021	Inventario inicial							65	2,5	162,5	
	Registro de la producción 001	30	2,5	75				30	2,5	75	
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	30	2,5	75	35	2,5	87,5	
	R. producción 001			0			0	30	2,5	75	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	35	2,5	87,5	
	R. producción 001			0			0	30	2,5	75	
	R. producción 002	10	2,5	25			0	10	2,5	25	
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	35	2,5	87,5	0	2,5	0	
	R. producción 001							30	2,5	75	
	R. producción 002			0			0	10	2,5	25	
	TOTAL	105		262,5	65		162,5	40		100	


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.5. Queso mozzarella 250gr

Con respecto a este producto mediante el Kardex permite el manejo adecuado del inventario donde es evidente registrar el código del producto, descripción y periodo como también las fechas de las entradas y salidas de bodega teniendo un control sobre los stocks, para esta tarjeta se tiene la cantidad total de 65 unidades a un precio de 1,5 con una valoración de 97,5 del inventario.

Tabla 25-3: Tarjeta Kardex Queso Mozzarella 250gr.

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>										
CÓDIGO	P005	DESCRIPCIÓN	QUESO M. 250 GR				PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR
1/8/2021	Existencias							40	1,5	60
2/8/2021	Inventario inicial							40	1,5	60
	Registro de la producción 001	15	1,5	22,5				15	1,5	22,5
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	20	2,5	50	20	1,5	30
	R. producción 001			0			0	15	1,5	22,5
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	20	1,5	30
	R. producción 001			0			0	15	1,5	22,5
	R. producción 002	10	1,5	15			0	10	1,5	15
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	20	1,5	30	0	1,5	0
	R. producción 001							15	1,5	22,5
	R. producción 002			0			0	10	1,5	15
	TOTAL	65		97,5	40		80	25		37,5


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.6. Yogurt 4000cc

Para el yogurt en esta presentación al manejar el Kardex contribuye en el registro y control del producto considerando que detalladamente se maneja las entradas y salidas para conocer en tiempo real la cantidad y la valoración de los inventarios es decir para este caso la cantidad total de unidades es de 95 a un precio de 3,4 por unidad obteniendo un valor del inventario de 323 dólares.

Tabla 26-3: Tarjeta Kardex Yogurt 4000cc

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P006	DESCRIPCIÓN			YOGURT 4000CC			PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							60	3,4	204	
2/8/2021	Inventario inicial							60	3,4	204	
	Registro de la producción 001	20	3,4	68				20	3,4	68	
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	35	3,4	119	25	3,4	85	
	R. producción 001			0			0	20	3,4	68	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	25	3,4	85	
	R. producción 001			0			0	20	3,4	68	
	R. producción 002	15	3,4	51			0	15	3,4	51	
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	20	3,4	68	5	3,4	17	
	R. producción 001							20	3,4	68	
	R. producción 002			0			0	15	3,4	51	
	TOTAL	95		323	55		187	40		136	


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.7. Yogurt 2000CC

Por medio de la tarjeta para este producto es notable que se registra lo que se ha producido donde la cantidad total del inventario es de 150 unidades a un valor de 1,75 por unidad y obteniendo una valoración del inventario de 262,5 también permite colocar las salidas de los productos donde se muestra una cantidad disponible de 65 unidades valoradas en 113,75.

Tabla 27-3: Tarjeta Kardex Yogurt 2000cc

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P007	DESCRIPCIÓN			YOGURT 2000CC			PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							100	1,75	175	
2/8/2021	Inventario inicial							100	1,75	175	
	Registro de la producción 001	30	1,75	52,5				30	1,75	52,5	
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	75	1,75	131,25	25	1,75	43,75	
	R. producción 001			0			0	30	1,75	52,5	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	25	1,75	43,75	
	R. producción 001			0			0	30	1,75	52,5	
	R. producción 002	20	1,75	35			0	20	1,75	35	
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	10	1,75	17,5	15	1,75	26,25	
	R. producción 001							30	1,75	52,5	
	R. producción 002			0			0	20	1,75	35	
	TOTAL	150		262,5	85		148,75	65		113,75	


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.8. Yogurt 1000CC

Mediante la tarjeta en este caso para el manejo y control eficiente de los inventarios se muestra las cantidades que están en bodega y las entradas que corresponde a la producción y las salidas a las ventas de los productos donde el yogurt en esta presentación tiene la cantidad total de 115 unidades a un precio de 1 teniendo un valor de 115 dólares en inventarios de este producto.

Tabla 28-3: Tarjeta Kardex Yogurt 1000cc

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P008	DESCRIPCIÓN			YOGURT 1000CC			PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							65	1	65	
2/8/2021	Inventario inicial							65	1	65	
	Registro de la producción 001	35	1	35				35	1	35	
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	30	1	30	35	1	35	
	R. producción 001			0			0	35	1	35	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	35	1	35	
	R. producción 001			0			0	35	1	35	
	R. producción 002	15	1	15			0	15	1	15	
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	25	1	25	10	1	10	
	R. producción 001							35	1	35	
	R. producción 002			0			0	15	1	15	
	TOTAL	115		115	55		55	60		60	


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.9. Yogurt 500cc

En el Kardex se muestra el registro de los productos que constan en bodega al igual que lo que ingresa y salen con respecto al yogurt en esta presentación tiene en existencias 93 unidades con un valor de 46,5 y realizado los ingresos como inventario total es de 158 unidades aun precio de 0,5 se obtiene una valoración de 79 dólares.

Tabla 29-3: Tarjeta Kardex yogurt 500cc

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>										
CÓDIGO	P009	DESCRIPCIÓN	YOGURT 500CC			PERIODO	AGO-21			
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR
1/8/2021	Existencias							93	0,5	46,5
2/8/2021	Inventario inicial							93	0,5	46,5
	Registro de la producción 001	45	0,5	22,5				45	0,5	22,5
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	45	0,5	22,5	48	0,5	24
	R. producción 001			0			0	45	0,5	22,5
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	48	0,5	24
	R. producción 001			0			0	45	0,5	22,5
	R. producción 002	20	0,5	10			0	20	0,5	10
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	48	0,5	24	0	0,5	0
	R. producción 001							45	0,5	22,5
	R. producción 002			0			0	20	0,5	10
	TOTAL	158		79	93		46,5	65		32,5


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.10. Yogurt 250cc

Con respecto a este producto se registra la producción como entradas y las ventas como las salidas donde se detalladamente se maneja el inventario teniendo como cantidad total 95 a un precio de 0,35 obteniendo una valoración de 33,25 es decir nos permite conocer en tiempo real y controlar los valores que se tiene en bodega.

Tabla 30-3: Tarjeta Kardex Yogurt 250cc

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>										
CÓDIGO	P0010	DESCRIPCIÓN	YOGURT 250CC			PERIODO	ago-21			
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR
1/8/2021	Existencias							30	0,35	10,5
2/8/2021	Inventario inicial							30	0,35	10,5
	Registro de la producción 001	45	0,35	15,75				45	0,35	15,75
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	15	0,35	5,25	15	0,35	5,25
	R. producción 001			0			0	45	0,35	15,75
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	15	0,35	5,25
	R. producción 001			0			0	45	0,35	15,75
	R. producción 002	20	0,35	7			0	20	0,35	7
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	15	0,35	5,25	0	0,35	0
	R. producción 001							45	0,35	15,75
	R. producción 002			0			0	20	0,35	7
	TOTAL	95		33,25	30		10,5	65		22,75


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.11. Yogurt 100cc

Mediante el Kardex para este producto se presenta una cantidad de 124 unidades aun valor 0,17 teniendo una valoración de 21,08 donde el método PESP permite manejar y controlar los inventarios de forma eficiente y adecuada.

Tabla 31-3: Tarjeta Kardex Yogurt 100cc

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>										
CÓDIGO	P0011	DESCRIPCIÓN			YOGURT 100CC			PERIODO	AGO-21	
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR
1/8/2021	Existencias							69	0,17	11,73
2/8/2021	Inventario inicial							69	0,17	11,73
	Registro de la producción 001	35	0,17	5,95				35	0,17	5,95
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	55	0,17	9,35	14	0,17	2,38
	R. producción 001			0			0	35	0,17	5,95
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	14	0,17	2,38
	R. producción 001			0			0	35	0,17	5,95
	R. producción 002	20	0,17	3,4			0	20	0,17	3,4
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	10	0,17	1,7	4	0,17	0,68
	R. producción 001							35	0,17	5,95
	R. producción 002			0			0	20	0,17	3,4
	TOTAL	124		21,08	65		11,05	59		10,03


Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

3.3.6.12. Helados 175gr

Por último, para este producto el Kardex muestra la forma de manejo de los inventarios con el objetivo de registrar la mercadería que se produce en la organización donde la cantidad total de los helados es de 590 unidades a un precio de 0,29 obteniendo una valoración de los inventarios de 171,1 dólares donde es evidente la gestión y el control de los productos.

Tabla 32-3: Tarjeta Kardex Helados 175gr

 <p style="text-align: center;">PASTOLAC TARJETA KARDEX REGISTRO PERMANENTE DE LA MERCADERIA</p>											
CÓDIGO	P0012	DESCRIPCIÓN			HELADOS			PERIODO	AGO-21		
FIFO		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS			
FECHA	DETALLE	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	CANT.	PRECIO	VALOR	
1/8/2021	Existencias							480	0,29	139,2	
2/8/2021	Inventario inicial							480	0,29	139,2	
	Registro de la producción 001	60	0,29	17,4				60	0,29	17,4	
2/8/2021	venta orden de pedido 001			0	110	0,29	31,9	370	0,29	107,3	
	R. producción 001			0			0	60	0,29	17,4	
3/8/2021	Inventario Inicial			0			0	370	0,29	107,3	
	R. producción 001			0			0	60	0,29	17,4	
	R. producción 002	50	0,29	14,5			0	50	0,29	14,5	
4/8/2021	venta orden de pedido 002			0	98	0,29	28,42	272	0,29	78,88	
	R. producción 001							60	0,29	17,4	
	R. producción 002			0			0	50	0,29	14,5	
	TOTAL	590		171,1	208		60,32	382		110,78	

Fuente: PASTOLAC, 2021

Realizado por: Chicaiza, W., 2021

Para los productos registrados en el kárdex se utilizan el método FIFO el cual se basa en primeros en entrar y primeros en salir, es decir, cómo se trata de productos lácteos deben ser los primeros en salir considerando que tiene una fecha de caducidad por lo tanto el Kardex muestran los movimientos que se realiza con las entradas y las salidas de productos generando un control de los inventarios y contribuyendo con la gestión.

La implementación del Kardex además permitirá el control de los inventarios de manera adecuada para conocer en tiempo real la valoración de todos los productos, la cantidad que se encuentra en bodega y los movimientos de la mercadería ya que este documento electrónico genera ventajas como, por ejemplo:

- Conocer a cualquier fecha y al instante cuantos productos tiene y el costo de cada uno es decir saber detalladamente la información de bodega emitiendo informes o reportes de la actividad que se generan con respecto a los inventarios.
- Considerando que los productos son lácteos y tiene una fecha de caducidad el Kardex nos permite utilizar el método FIFO el cual es usado en la industria de la producción de alimentos y se basa en los productos que primero ingresan son los que primero salen.
- Mediante el uso del Kardex facilita el manejo de los inventarios y permite conocer datos de los productos de bodega y de esa manera contribuir con la toma de decisiones para la administración.
- Se puede manejar y controlar una manera sencilla las entradas y salidas de la mercadería, evitando que se presenten como el desconocimiento del valor total y real de los inventarios, faltantes y devoluciones de los productos.

En este sentido como la organización está creciendo establecer este método generaría un manejo óptimo de los inventarios y reduciría los inconvenientes que se presenten para la administración y también los empleados considerando que es de fácil y sencillo manejo pero que lleva el control eficiente y completo de las existencias, entradas, salidas y devoluciones de los productos sin que la organización incurra en gastos por la adquisición de softwares para la gestión de inventarios.

CONCLUSIONES

Por consiguiente el presente trabajo de investigación recoge aportes teóricos sobre los sistemas, gestión, control e inventarios resaltando la importancia de cada factor que permite de manera técnica conceptualizar cada enunciado con el objetivo de sustentar de manera teórica la propuesta de esa manera fortalece los conocimientos con respecto al tema colocando especial énfasis en establecer el sistema permanente en la organización considerando métodos de valoración como el Kardex y el método de clasificación ABC como propuesta para la Asociación Agroecológicos Pastocalle conocida también por el nombre comercial PASTOLAC.

En consecuencia la situación actual de la organización con respecto a los inventarios son porque no cuenta con métodos, procesos, procedimientos y registros de la mercadería e insumos es decir no tiene un sistema de gestión y control de inventarios, solo lo realizan de forma tradicional con anotaciones en un cuaderno generando problemas e inconvenientes entre los empleados y el nivel administrativo también es importante considerar que los efectos directos son la falta de optimización de recursos como también la reducción de la rentabilidad considerando que la venta de los productos terminados son los ingresos de la organización y por ende afectan directamente a la liquidez de la misma.

Para concluir la propuesta consiste en establecer el método ABC para la clasificación de los productos de acuerdo a su importancia y participación considerando el principio de Pareto para segmentar los productos terminados en tres categorías para de esta manera asignar más recursos a los productos claves para la empresa, también se establece las actividades y procedimientos determinados para la compra y recepción de insumos y materia prima de igual manera para el registro del ingreso y salida de mercadería del área de almacenamiento y cada actividad tendrá su documento soporte para transparentar la dinámica de los inventarios, para la valoración se realiza el Kardex donde permitirá tener un registro permanente de los productos terminados tanto la cantidad como el valor de monetario económico en tiempo real generando un control adecuado y eficiente de los inventarios para alcanzar la optimización de los recursos y por ende impactar significativamente a la rentabilidad de la organización.

RECOMENDACIONES

Implementar el modelo el ABC y el método de valoración Kardex que se ha propuesto para administrar los inventarios de una manera más eficiente y sistemática basado en procedimientos en la compra y registro de la mercadería, así como las existencias, entradas y salidas de los productos con la finalidad de aumentar los beneficios para la organización.

Generar mediante una resolución por parte de los socios y los involucrados políticas y medidas de gestión y control de inventarios enfocados incrementar la confianza en la administración de la organización y transparencia en los procesos considerando que es un principio que rigen en las asociaciones.

Se recomienda delegar una persona que se dedique a la administración de los inventarios es decir a la verificación y constatación física de los productos, a la adquisición de insumos para la producción, al registro de todo el inventario tanto productos terminados como materiales, a generar repotes de las existencias, salidas y entradas de la mercadería, enfocarse en el control de los inventarios mediante documentos soporte que abalicen todos los procesos de los inventarios.

GLOSARIO

Control interno: es un proceso integrado a los procesos de la Organización, una serie de acciones que están presentes en las actividades y que son inherentes a la dirección que ejerce la administración. (Oficina Auditoria, 2018)

Logística: son todas las actividades que permiten que una materia prima se convierta en mercancía, salga de su punto de producción y llegue al consumidor. (Grupo Algebasa, 2021)

Componentes: es aquello que forma parte de la composición de un todo. Se trata de elementos que, a través de algún tipo de asociación o contigüidad, dan lugar a un conjunto uniforme. (Pérez Porto & Gardey, 2016)

Equilibrio: es aquella condición de la materia que permite una estabilidad con las fuerzas con las que interactúa en el espacio donde se encuentra (Pérez M. , 2021)

Rupturas: se trata del acto y de la consecuencia de romperse o de romper (Pérez Porto & Gardey, 2016)

Desempeño laboral: es la evaluación que determina si una persona realiza bien su trabajo. Es estudiado académicamente como parte de la psicología industrial y organizacional, formando también parte de la gestión de recursos humanos. (Helmut , 2018)

Permanente: es aquello que perdura, que permanece durante un tiempo prolongado o para siempre, aun cuando pueda disminuir su intensidad o sufra leves alteraciones. (DeConceptos.com, 2021)

Control contable: es manejar los datos propios de la dinámica administrativa de la empresa y generar información financiera que posteriormente debe ser clasificada, interpretada y presentada con el propósito de evaluar y preservar la salud financiera de la compañía y tomar las decisiones. (ColorMake.com, S/f)

Devoluciones: es el acto mediante el cual, se entrega algo nuevamente a alguien. (González, S/f)

Valoración: puede definirse como un proceso que consiste en calcular el valor o precio que puede tener un bien. (Consultoria y Peritaciones C&P, 2019)

Vida del producto: es el proceso por el que pasa un artículo comercial desde su concepción hasta su salida del mercado. El ciclo determina las 5 etapas de un producto: desarrollo, introducción, crecimiento, madurez y declive. (Mafra, 2019)

Jerarquizar: es el orden de primacía que se establece en un colectivo de personas. (Ferrer, 2014)

Cadena de valor: es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la ventaja competitiva de la empresa. (Peiró, 2017)

Cantidad mínima de pedidos: se refiere al número mínimo de unidades de un producto que un proveedor está dispuesto a vender. (MecaluxEsmena, 2020)

BIBLIOGRAFIA

- Arenal, C. (2020). *Gestión de inventarios*. . Logroño (La Roja): Editorial Tutor Formación.
- Ar-racking. (25 de Marzo de 2021). *Método ABC de clasificación de inventarios: Origen, características y ventajas*. Obtenido de Método ABC de clasificación de inventarios: Origen, características y ventajas (pag.1): <https://www.ar-racking.com/co/actualidad/blog/calidad-y-seguridad-4/metodo-abc-de-clasificacion-de-inventarios-origen-caracteristicas-y-ventajas>
- Cárdenas , R. (2016). *Costos I*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Cervantes, J. (1 de Octubre de 2012). *Operación de bodegas* . Obtenido de Operación de bodegas : http://operdebodegas.blogspot.com/2012/10/blog-post_1.html
- ColorMake.com. (S/f). Obtenido de <https://colormake.com/la-importancia-del-control-contable/>
- Consultoria y Peritaciones C&P. (4 de Octubre de 2019). *¿Qué es la Valoración? Contratar Valoración, presupuesto*. Obtenido de <https://consultoriayperitaciones.com/valoracion/>
- Cruz Fernández , A. (2017). *Gestión de inventarios. UF0476*. España, Antequera, Málaga: IC Editorial .
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y social. *Laurus - ISSN:1315-883X* , 180-181.
- DeConceptos.com. (2021). Obtenido de <https://deconceptos.com/general/permanente>
- Deldago, E. (S/f). *Conteo físico de inventarios*. Obtenido de <https://smsecuador.ec/conteo-fisico-de-inventarios/>
- Durán , Y. (junio de 2012). *Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Revista visión gerencial, (1), ISSN:1317-8822* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>
- Dzul Escamilla, M. (s/f). *Uaeh*. Obtenido de Uaeh: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf
- EALDE . (9 de Diciembre de 2020). *Tipos de políticas de una empresa*. Obtenido de <https://www.ealde.es/tipos-politica-empresa/>

- Ekon. (16 de Junio de 2021). *Método pmp* . Obtenido de Método pmp :
<https://www.ekon.es/metodo-pmp-calcular-stock-almacen/>
- Esper, T., & Waller, M. (2017). *Administración de Inventarios*. . México: Pearson Educación.
- Ferrer, J. (2014). *Edicion 17 de Deficniciones MX*. Obtenido de <https://definicion.mx/jerarquizar/>
- Fiallo, M. (31 de enero de 2019). *Diseño de un sistema de gestion de inventarios para la fabrica RIO textil, de la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo.(Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo)*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/11567/1/82T00937.pdf>
- González, P. (S/f). Obtenido de <https://www.billin.net/glosario/definicion-devolucion/>
- Google maps. (2021). Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/Asociaci%C3%B3n+L%3A1cteos+AGROPA+S/@-0.7259801,-78.636883,17z/data=!4m5!3m4!1s0x91d4572d0259d14d:0x406c7ac8d6d213bc!8m2!3d-0.7245959!4d-78.6389425?hl=es>
- Grupo Algebase. (2021). Obtenido de <https://www.transgesa.com/blog/que-es-logistica/>
- Guelmes Valdés, E. L., & Nieto Almeida , L. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano . *Revista Universidad y sociedad - ISSN:2218-3620*, 23-29 recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>.
- Helmut , S. (28 de Noviembre de 2018). *Lifeder*. Obtenido de Lifeder, pág.1:
<https://www.lifeder.com/desempeno-laboral/>
- Hernández , C. (2015). *Modelo de gestión de inventarios para la empresa PROALIM de la Parroquia Maldonado Cantón Riobamba, Provincia Chimborazo.(Tesis de posgrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo)*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7313/1/22T0318.pdf>
- IONOS. (19 de Noviembre de 2019). *Startup Guide IONOS(pág. 1)*. Obtenido de <https://www.ionos.es/startupguide/gestion/metodo-abc/>
- KuzniK, A., Hurtado, A., & Espinal, A. (2010). *Redaly*. Obtenido de Redaly:
<https://www.redalyc.org/pdf/2651/265119729015.pdf>
- Laveriano, W. (enero de 2010). *Importancia de control de los inventarios en empresas*. Obtenido de

<http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Importancia%20del%20control%20de%20inventarios%20en%20la%20empresa.pdf>

Logística Pyme Hoy. (3 de Marzo de 2018). *10 beneficios de tener un control de inventario*. Obtenido de <https://www.logisticapymehoy.com/beneficios-control-de-inventario/>

Mafra, É. (27 de Febrero de 2019). *Rockcontent*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/ciclo-de-vida-de-un-producto/>

Mankiw, G. N. (2012). *Principios de Economía*. México: Cengage Learning Editores.

Meana, P. (2017). *Gestión de inventarios*. Madrid: Cimapress.

Mecalux. (2019). *Mecalux-Esmena(pág.1)*. Obtenido de <https://www.mecalux.es/blog/metodo-abc-clasificacion-almacen>

MecaluxEsmena. (04 de junio de 2020). Obtenido de <https://www.mecalux.es/blog/moq-cantidad-minima-pedido>

Monterroso, E. (1999). Obtenido de <http://www.ope20156.unlu.edu.ar/pdf/abc.pdf>

Nava Sanchezllanes, N., & Monroy Mejía, M. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Éxodo-Nava Sanchezllanes, N. y Monroy Mejía, M. D. L. Á. Metodología de la investigación. México, D.F: Grupo Editorial Éxodo - <https://elibro.net/es/ereader/epoch/172512?page=106>.

Oficina Auditoria. (29 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://www.uninorte.edu.co/web/auditoria/articulos-de-interes/-/blogs/control-interno-conceptos-fundamentales>

Orion. (2020). *Guía para elaboración diagramas de flujo*. Obtenido de https://orion2020.org/archivo/competencias_gerenciales/pensamiento_sistematico/04_diagramasflujo.pdf

Ortiz Ocaña , A. (2015). *Enfoques y metodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Bogotá, colombia : Ediciones de la U. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/70250?page=14>.

Pacheco , J. (8 de Septiembre de 2021). *webyempresas(pág. 1)*. Obtenido de webyempresas: <https://www.webyempresas.com/metodo-abc-de-inventarios/>

Paredes , H. (29 de enero de 2020). *Diseño de un sistema de control de inventarios ABC, ala sociedad casa brito, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo.(Tesis de pregrado,*

- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*). Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14021/1/82T01024.pdf>
- Peiró, R. (05 de julio de 2017). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-valor.html>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2016). *Definición de ruptura* . Obtenido de <https://definicion.de/ruptura/>
- Pérez, A. (10 de mayo de 2017). *Modelo de control de inventarios ABC para autorepuestos VFK de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo)*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6708/1/82T00769.pdf>
- Pérez, M. (27 de Agosto de 2021). *Definición de Equilibrio*. Obtenido de Definicion de Equilibrio: <https://conceptodefinicion.de/equilibrio/>
- Ramos, G. (2 de Febrero de 2014). *Economía gestiona a tu favor*. Obtenido de <https://economia.org/gestion.php>
- Real Academia Española. (2020). *Sistema*. Obtenido de <https://dle.rae.es/sistema>
- Rincón Soto, C., Molina Mora, F., & Villarreal Vasquez , F. (2019). *Costos I: componentes del costo*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Rodríguez, I. L., López, R. N., & Peralta, Y. I. (2018). *Uso de la tarjeta de control de inventario Máster Kardex como herramienta para determinar la rentabilidad*. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/11616/1/20152.pdf>
- Rubio Ferrer, J. (2013). *Gestión y pedido de Stock*. Madrid, España : Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.<https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/49351>. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/49351>
- Salas , H. (2009). *Inventarios Manejo y Control*. Ecoe Ediciones.
- Salas Navarro, K., Miguél Mejía, H., & Acevedo Chedid, J. (2016). Metodología de gestión de inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. *Scielo*, 329.
- Sangri Coral, A. (2016). *Administración de compras: adquisiciones y abastecimiento*. . México D.F.: Grupo editorial Patria.

- Soria, K., & Valdiviezo, R. (11 de julio de 2019). *Diseño de un sistema de control de inventarios (método Híbrido) para el supermercado totalhome Cía. LTDA., cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo.*(Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/13392/1/82T00985.pdf>
- Suazo, C. (s/f). *Diagramas de flujo o flujogramas.* Obtenido de https://www.academia.edu/13180020/DIAGRAMAS_DE_FLUJO_O_FLUJOGRAMAS
- Universidad Naval. (9 de Enero de 2016). Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA_DE_INVESTIGACION.pdf
- Uv.mx. (2020). *Diagramas de flujo.* Obtenido de <https://www.uv.mx/personal/aherrera/files/2020/05/DIAGRAMAS-DE-FLUJO.pdf>
- Vallejo , L. (2016). *Marketing en productos y servicios.* . Riobamba - Ecuador: La Caracola Editores.
- Villalobos, J. (2016). *Objetivos de los inventarios.* Obtenido de <https://docplayer.es/7752158-Objetivos-de-los-inventarios.html>
- Westreicher, G. (23 de julio de 2021). *Políticas de inventarios.* Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/politicas-de-inventario.html>
- Yuseff, M., Alvarado , Q., García, O., & Cardona, M. (2020). *Gestión de inventarios, gestión del conocimiento, gestión de mantenimiento.* Editorial Universidad Icesi.

ANEXOS

ANEXO A: ANTEPROYECTO

1. TÍTULO

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA LA LÍNEA LÁCTEA PASTOLAC DE LA ASOCIACIÓN AGROECOLOGICOS PASTOCALLE, PROVINCIA DE COTOPAXI.”

4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. Planteamiento del problema

La ASOCIACIÓN AGROECOLÓGICOS PASTOCALLE está ubicada en la provincia de Cotopaxi cantó Latacunga, Parroquia San Juan de Pastocalle, barrio Pucara en la calle sucre, inicio sus actividades en 2004, con 3 trabajadores y con la venta de leche y queso inicialmente eran 15 socios fundadores. En la actualidad la línea de productos es la siguiente: productos lácteos, como quesos, yogures, helados y manjares, además la organización se dedica a la comercialización y distribución al por mayor y menor en la provincia de Pichincha y Cotopaxi, en la actualidad cuenta con 30 socios.

La asociación en la actualidad tiene 5 trabajadores que laboran diariamente los cuales están dirigidos por el Administrador el Sr. Jose Emilio Pila. Dentro de la asociación en la línea láctea PASTOLAC los productos terminados para la venta, no existe un manejo eficiente y control de los inventarios siendo un desperdicio de materias primas no mantienen un registro adecuado de inventarios es decir se manejan empíricamente y registran en cuadernos la cantidad de la producción, los pedidos no se lo realizan con un manejo técnico lo hacen registrando en un cuaderno ordinario, las devoluciones del producto se los realizar de un amañera ineficiente, los inventarios de los productos lo llevan de forma tradicional, por lo tanto, no cuentan con un sistema de gestión y control de inventarios.

No existe los procesos definidos para cada una de las actividades dando como consecuencias la ineficiencia en los procesos de abastecimiento a los centros de comercialización de los productos, confusión en los pedidos y los cobros de los mismos, retraso en los envíos de los productos, es decir estas situaciones afectan al desperdicio y por lo tanto la rentabilidad disminuye. La toma decisiones por parte de los administradores ha sido deficiente en la organización, también cabe recalcar que sin un manejo adecuado de los inventarios los procesos son tardíos y tediosos al punto de producir errores del personal que trasforma y distribuye los productos generando una

afectación directa a los ingresos de la asociación, como también el sustraer productos por parte los empleados y realizar ventas sin registros creando una inestabilidad en la planificación de la producción, por lo tanto afecta esencialmente a la organización el no tener un sistema de gestión y control de inventarios que permita la inspección, verificación y registro de la materia prima y los productos terminados de la asociación.

1.2. Formulación del problema:

¿De qué manera el diseño de un sistema de gestión y control de inventarios para la línea láctea Pastolac de la asociación agroecológicos Pastocalle, provincia de Cotopaxi, optimizara los recursos?

1.3. Sistematización del problema

- ¿Cómo el marco teórico nos ayuda a definir las principales variables de estudio?
- ¿De qué manera el diagnostico situacional de la empresa Pastolac nos ayudara a definir los problemas existentes en la misma?
- ¿Como el establecimiento de estrategias para el manejo de inventarios ayudara a optimizar los recursos?

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

- Diseñar un sistema de gestión y control de inventarios para línea lacte Pastolac para facilitar el manejo adecuado y eficiente la producción.

1.2. Objetivos específicos

- Elaborar el marco teórico que fundamente la propuesta de la investigación sobre sistemas de gestión y control de inventarios
- Diagnosticar la situación actual de empresa Pastolac, con el fin de obtener datos específicos para realizar la propuesta.
- Establecer estrategias de gestión y control de inventarios, logrando el cumplimiento de un manejo adecuado y eficiente la producción.

2. Justificación

2.1. Justificación teórica

Para la elaboración correcta del trabajo de titulación es importante sustentar la información con fuentes confiables, verificables y verídicas, debido a que es primordial tener conocimiento teórico necesarios con relación al tema que se propone, recabando información que permita comprender de manera clara la temática para poder organizar y estructurar el trabajo.

2.2. Justificación metodológica

En la investigación se aplicará el Método Inductivo porque se utilizará para verificar las variables encontradas tales como el deficiente manejo de inventarios y el método deductivo se llevará a cabo para conocer la situación actual de la organización con respecto a la gestión y control de inventarios.

2.3. Justificación practico- social

El diseño de un sistema de gestión y control de inventarios permitirá que la organización sea más eficiente, ofrezca productos y servicio de calidad, tanto para los clientes como para los empleados, tener un manejo adecuado y correcto de los inventarios también generan mayores ingresos, reducirá costos de producción y distribución así como también la satisfacción de los clientes teniendo como el objetivo principal el crecimiento de la organización y sus socios de tal manera que contribuyen con el desarrollo del sector generan fuentes de trabajo y ofreciendo productos de calidad.

ANEXO B: REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTE AGROPAS

SRI		Certificado Registro Único de Contribuyentes
Razón Social ASOCIACION AGROECOLOGICOS PASTOCALLE	Número RUC 0591719238001	
Representante legal - PILA GERMAN JOSE EMILIO		
Estado ACTIVO	Régimen REGIMEN GENERAL	
Inicio de actividades 22/01/2010	Reinicio de actividades No registra	Cese de actividades No registra
Fecha de constitución 22/01/2010		
Jurisdicción ZONA 3 / COTOPAXI / LATACUNGA	Obligado a llevar contabilidad SI	
Tipo SOCIEDADES	Agente de retención NO	
Domicilio tributario		
Ubicación geográfica		
Provincia: COTOPAXI Cantón: LATACUNGA Parroquia: SAN JUAN DE PASTOCALLE		
Dirección		
Barrio: PUCARA Calle: PRINCIPAL Número: S/N Referencia: JUNTO AL CENTRO INFANTIL PULGARCITO		
Actividades económicas		
<ul style="list-style-type: none">• A01131901 - OTROS CULTIVOS DE HORTALIZAS DE HOJA O DE TALLO, ESPINACA, LECHUGA, BERROS, APIO, PEREJIL, ACELGA, ETCÉTERA.• G46302101 - VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS LÁCTEOS.• A01450101 - CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE CERDOS.• A01300001 - EXPLOTACIÓN DE VIVEROS, CULTIVO DE PLANTAS PARA: PLANTAS VIVAS PARA UTILIZAR SUS BULBOS, TUBÉRCULOS Y RAÍCES; ESQUEJES E INJERTOS; ESTACAS; ESPORAS DE HONGOS, ETCÉTERA.• A01492101 - CRÍA Y REPRODUCCIÓN DE CUYES.• G46201102 - VENTA AL POR MAYOR DE SEMILLAS.• A01460101 - EXPLOTACIÓN DE CRIADEROS DE POLLOS Y REPRODUCCIÓN DE AVES DE CORRAL, POLLOS Y GALLINAS (AVES DE LA ESPECIE GALLUS DOMESTICUS).• C10500103 - ELABORACIÓN DE BEBIDAS A BASE DE LECHE, YOGURT, PASTEURIZADA, ESTERILIZADA, HOMOGENEIZADA Y/O TRATADA A ALTAS TEMPERATURAS.• C10500402 - ELABORACIÓN DE QUESO Y CUAJADA.• N79900401 - PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA A LOS TURISTAS: SUMINISTRO A LOS CLIENTES DE INFORMACIÓN SOBRE LOS VIAJES, ACTIVIDADES DE GUÍAS DE TURISMO.		
1/2		
www.sri.gob.ec		

Razón Social ASOCIACION AGROECOLOGICOS PASTOCALLE	Número RUC 0591719238001
--	------------------------------------

Establecimientos

Abiertos 2	Cerrados 0
----------------------	----------------------

Obligaciones tributarias

- ANEXO RELACIÓN DEPENDENCIA
- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- 1021 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- 2011 DECLARACION DE IVA



Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Números del RUC anteriores

No registra



Código de verificación: CATRCR2021001321941

Fecha y hora de emisión: 12 de mayo de 2021 09:35

Dirección IP: 10.1.2.143

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGEROCC-15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

ANEXO C: PRECIO DE PRODUCTOS PASTOLAC

 PRECIO DE PRODUCTOS PASTOLAC		
PRODUCTO	PRECIO PARA NEGOCIO	PRECIO UNITARIO
<i>QUESO 500gr</i>	1,55	2
<i>QUESO 150gr</i>	0,5	0,75
<i>QUESO TIERNO</i>	1,4	1,75
<i>QUESO MOZARELLA 500gr</i>	2,5	3
<i>QUESO MOZARELLA 250gr</i>	1,5	2
<i>YOGURT 4000CC</i>	3,4	4,5
<i>YOGURT 2000CC</i>	1,75	3
<i>YOGURT 1000CC</i>	1	1,5
<i>YOGURT 500CC</i>	0,5	1
<i>YOGURT 250CC</i>	0,35	0,5
<i>YOGURT 100CC</i>	0,17	0,25
<i>HELADOS 175gr</i>	0,29	0,5

ANEXO D: PRODUCTOS EN GENERAL



Presentaciones yogurts



Presentación Queso



ANEXO E: ENCUESTA



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ENCUESTA

Objetivo: Recolectar información mediante una serie de preguntas para identificar la situación de la organización y obtener resultados.

1. **¿Cuenta la empresa con un sistema de gestión y control de inventarios?**

Si No

2. **¿La empresa cuenta con políticas o medidas para el manejo de inventarios?**

Si No

3. **¿Existe una persona responsable de la gestión y el control de los inventarios?**

Si No

4. **¿Considera usted que el manejo de la mercadería se debe realizar por medio de un sistema de gestión y control de inventarios?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

5. **¿Considera usted que la ausencia de procedimientos en los inventarios ha tenido como consecuencias faltantes de la mercadería?**

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

6. **¿Existen registros de salidas y entradas de mercaderías?**

Si No

7. **¿la empresa mantiene control sobre los stocks máximos y mínimos?**

Si No

8. **¿Posee la empresa un espacio físico amplio y su suficiente para el almacenamiento de los inventarios?**

Si No

9. **¿Tienen el conocimiento sobre el total de los artículos que se encuentran en bodega?**

Si No

10. **¿Considera usted que un sistema de gestión y control de inventarios le permite a la empresa optimizar sus recursos?**

Si No

ANEXO F: ENTREVISTA



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ENTREVISTA

Objetivo: Recolectar información de la organización sobre los inventarios para la investigación.

Dirigida al: Administrador de la organización.

1. **¿Cuál es la actividad a la que se dedica la empresa?**
2. **¿Cómo se desarrolla actualmente el proceso de gestión de inventarios de la organización?**
3. **¿Qué tipo de inconvenientes ha generado la falta de un sistema de gestión y control de inventarios?**
4. **¿Cree usted que es necesario el diseño de un sistema de gestión y control de inventarios?**
5. **¿Cuáles considera usted que son los factores claves que deben considerarse al momento de determinar el sistema de gestión para la empresa?**
6. **¿Cree usted que un sistema de gestión y control de inventarios beneficiaría a la organización en la optimización de recursos y por ende en su rentabilidad?**