

**UNIVERSIDAD AMERICANA FACULTAD DE INGENIERIA &  
ARQUITECTURA**



**TEMA: Análisis de la optimización en control de inventarios en la distribuidora San Martín sucursal Granada, durante el primer cuatrimestre del año 2021.**

**Br. Carlos Ernesto Vallejo Monge**

**Monografía para optar el título de**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**Profesor Tutor: Ramón Barrios Borge**

**Managua, Nicaragua**

**Julio, 2021**

## RESUMEN

La investigación se desarrolló en la Distribuidora San Martín Sucursal Granada, donde se evidenció problemas en el control de inventario debido a que no cuentan con un manual de buenas prácticas, los procedimientos no definen sistemáticamente las funciones a ejecutar en el control de inventario, para mantener un correcto resguardo y registro de las unidades en el área de bodega, para ello se procedió a realizar un estudio descriptivo basado en la recolección de información bibliográfica y de campo por medio de instrumentos como fueron la entrevista y las encuestas, en esta etapa intervinieron las áreas de la empresa que están ligadas a la clasificación de entrada y salida de suministros, con los resultados obtenidos se procedió a someter a un análisis en base a aspectos metodológicos y de control interno para realizar un diagnóstico general que detalle los datos relevantes mediante una opinión de los colaboradores así como del encargado sobre la requisición de suministros, el registro de la entrada y salida, entre otros procedimientos enfocados en optimizar esta gestión para reducir los riesgos de pérdidas económicas. En conclusión, los resultados de la investigación permite establecer que existen problemas en cuanto al manejo de las existencias en bodega, debido a la falta de capacitación del personal, y a que los procedimientos no están correctamente sistematizados para agilizar el control de inventario en las diferentes etapas logísticas y comerciales, por lo que se recomienda tomar en cuenta la implementación de un manual que establezca actividades y funciones ligados en el resguardo y manejo de la mercadería y materiales para que así la distribuidora no se vea afectada a futuro por la acumulación de materiales obsoletos que signifiquen pérdidas económicas.

**Palabras clave:** Inventario, manual, control interno, optimización, stock.

## ABSTRACT

The investigation was carried out at Distribuidora San Martin Sucursal Granada, where problems in inventory control were evidenced due to the lack of a good practices manual, the procedures do not systematically define the functions to be executed in the inventory control, to maintain a correct safeguard and record of the units in the warehouse are, for this, a descriptive study was carried out based on the collection of bibliographic and field information through instruments such as interviews and surveys, in this stage, the areas of the company that are linked to the classification of incoming and outgoing supplies intervened, with the results obtained, an analysis based on methodological and internal control aspects was submitted to carry out a general diagnosis that details the Relevant data through an opinion of the collaborators as well as the manager on the requisition of supplies, registration of entry and exit, among other procedures focused on optimizing this management to reduce the risks of economic losses. In conclusion, the results of the investigation allow to establish that there are problems regarding the management of stocks in the warehouse, due to the lack of training of the personnel, and that the procedures are not properly systematized to streamline inventory control in the different logistics and commercial stages, Therefore, it is recommended to take into account the implementation of a manual that establishes activities and functions related to the safeguarding and handling of merchandise and materials so that the distributor is not affected in the future by the accumulation of obsolete materials that mean economic losses.

**Keywords:** Inventory, manual, internal control, optimization, stock.

**INDICE**

I. Introducción .....	10
II. Antecedentes.....	12
2.1 Antecedentes generales de la empresa .....	12
2.2 Antecedentes internacionales .....	13
III. Justificación .....	16
IV. Objetivos.....	18
4.1 Objetivo General.....	18
4.2 Objetivos específicos .....	18
V. Marco Teórico.....	19
5.1 Definición de Inventario.....	19
5.2 El origen de los inventarios .....	19
5.3 Objetivos del control de inventarios.....	20
5.4 Clasificación de los Inventarios.....	21
5.5 Importancia.....	21
5.6 Tipos de Inventarios.....	22
5.6.1 Inventarios de Materia Prima .....	22
5.6.2 Inventarios de Trabajo en Proceso .....	22
5.6.3 Inventarios de Productos Terminados.....	22
5.6.4 Inventarios de Partes de Servicio.....	22

---

5.6.5	Inventarios de Distribución.....	23
5.6.6	Inventarios de Suministros.....	23
5.7	Control interno .....	23
5.7.1	Definición.....	23
5.8	Control de inventarios.....	24
5.8.1	Funciones del control de inventarios:.....	25
5.8.2	Técnicas para el control de inventarios.....	25
5.8.3	Control de inventarios justo a tiempo.....	31
5.9	Registro de inventarios.....	35
5.10	Razones por las cuales se requiere mantener un inventario.....	35
5.11	Valuación o valoración del inventario.....	36
5.12	Métodos para valorar o valorar el inventario.....	37
5.13	Problemas frecuentes a falta de un adecuado control de inventarios.....	38
5.13.1	Exceso de inventario e insuficiencia de inventario.....	38
5.13.2	El robo de mercancías.....	38
5.13.3	Las mermas.....	38
5.13.4	Desorden en los inventarios.....	38
5.13.5	Sistemas de inventarios.....	39
5.14	Beneficios de un adecuado control de inventarios.....	39
5.15	Administración del Inventario.....	39
5.16	Finalidad de la administración del inventario.....	40

---

5.17	Objetivo de la administración del Inventario .....	40
5.18	El inventario y su relación con otros departamentos.....	41
5.18.1	Logística y control de inventario.....	41
5.18.2	Compras .....	41
5.18.3	Contabilidad.....	42
5.18.4	Marketing y/o Ventas .....	42
5.18.5	Control de calidad.....	42
5.18.6	Finanzas .....	42
5.19	Gestión de stock.....	42
5.20	Rotación del Inventario.....	43
5.21	Importancia del nivel de rotación .....	43
5.22	Manual de procedimientos de operaciones .....	44
5.22.1	Definición.....	44
5.22.2	Importancia de la elaboración de un manual de procedimientos para el control de inventario .....	44
5.22.3	Objetivos de los manuales .....	45
5.22.4	Clasificación de los manuales .....	46
5.22.5	Estructura de un manual de procedimientos .....	50
VI.	Planteamiento del problema.....	60
VII.	Diseño Metodológico.....	61
7.1	Material y método .....	61
7.1.1	Tipo de estudio.....	61

---

7.1.2	Definición operacional de las variables.....	62
7.1.3	Población y muestra.....	62
7.1.4	Instrumentos de recolección de datos.....	63
7.1.5	Fuentes de datos primarios.....	63
7.1.5.1	Observación.....	63
7.1.5.2	Encuesta.....	63
7.1.5.3	Entrevista.....	63
7.1.6	Fuente de datos secundarios.....	63
7.1.6.1	Revisión documental.....	63
7.1.7	Análisis y procesamiento de la información.....	64
7.1.7.1	Tipo de procesamiento.....	64
7.1.7.2	Tipos de software y descripción.....	64
7.1.8	Criterios de inclusión.....	64
7.1.9	Sesgos en la opinión.....	64
7.1.9.1	Posibles sesgos en la opinión.....	64
7.1.9.2	Solución a posibles sesgos.....	64
7.1.10	Consideraciones éticas.....	65
7.1.11	Recursos Utilizados.....	65
7.1.11.1	Recursos físicos.....	65
7.1.11.2	Recursos Materiales.....	65
VIII.	Resultados.....	66

8.1	Resultados para el objetivo 1: Describir los mecanismos y/o procedimientos que la distribuidora utiliza para revisar el nivel de calidad en sus inventarios.....	66
8.2	Resultados para el objetivo 2: Realizar un diagnóstico general de la situación actual de los procesos operacionales de los inventarios. ....	72
8.2.1	Resultados a partir de la entrevista.....	72
8.2.2	Resultados de las encuestas .....	73
8.3	Resultados para el objetivo 3: Proponer actividades de mejoras en las operaciones generales para la búsqueda continua e integrada de la optimización de control de inventarios. ....	76
IX.	Conclusiones .....	83
X.	Recomendaciones .....	84
	Referencias bibliográficas .....	85
	Anexos .....	89
	Anexo 1. Encuesta aplicada .....	89
	Anexo 2. Formato de entrevista aplicada .....	91
	Anexo 3. Fotografías de la Distribuidora .....	92
	Anexo 3. Carta aprobación de tesis .....	102
	Anexo 4. Carta aval de tutor .....	103
	Anexo 5. Cronograma de Actividades.....	104



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Integración de las 5s .....	27
Tabla 2. Operalización de las variables .....	62
Tabla 3. Proceso de verificación de productos entrantes.....	66
Tabla 4. Descripción del proceso de Verificación de productos entrantes. ....	67
Tabla 5. Proceso de Contabilidad del flujo de ingresos. ....	67
Tabla 6. Descripción del proceso Contabilidad del flujo de ingresos. ....	68
Tabla 7. Proceso de Gestión de bodega. ....	70
Tabla 8. Descripción del proceso Gestión de bodega.....	70

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Flujograma del proceso de Verificación de productos entrantes .....	67
Gráfico 2. Flujograma del proceso Contabilidad del flujo de ingresos.....	69
Gráfico 3. Flujograma del proceso de Gestión de bodega. ....	71
Gráfico 4. Resultados de la encuesta .....	74
Gráfico 5. Resultados de la encuesta .....	75

## I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento empresarial a nivel nacional, representa un elemento importante para la sostenibilidad de las operaciones u transacciones ejecutadas de una empresa. Por lo tanto, para las organizaciones de hoy en día, el control de inventarios es uno de los elementos más importantes que impulsan el desarrollo óptimo de las empresas y la satisfacción del cliente.

Es importante comprobar un inventario porque este provee información precisa de cuanto se tiene en el almacén y de acuerdo a ello se puede elaborar mejor los datos de costos para así poder concretar cual estaría siendo las utilidades o ganancias de la empresa. Mas sin embargo existen empresas que no proporcionan información correctamente solo dan un aproximado de ello, lo cual no muestra una utilidad correcta o real.

Es por esta razón ha surgido el interés de realizar la presente investigación que tiene como objetivo “Analizar la optimización en control de inventarios en la distribuidora San Martin sucursal Granada, durante el segundo trimestre del año 2021”. El control de inventarios es un factor que debe formar parte del día a día dentro de la empresa. A la hora de llevar a cabo un trabajo supone un cambio cualitativo y cuantitativo, pero también una forma de garantizar la óptimo y eficiente realización de los procesos.

Desde siempre, las organizaciones han sido dinámicas, mas hoy en día por la constante competencia deben mantenerse dentro de un círculo de cambios, haciendo uso de los sistemas de Gestión de Calidad que existen, dependiendo de las necesidades de la empresa, con una buena organización y la necesidad de cambio, se puede llegar a ser más competitivo en el mercado.

Las exigencias del mercado competitivo condicionan a las empresas a recurrir a la aplicación de un control que garantice la calidad de los procesos productivos. Hacer uso del control es con la finalidad de optimizar los recursos disponibles, a su vez, se debe efectuar con

el mercado de consumo meta.

El presente trabajo de investigación se realiza en la industria Cárnica comercial y distribuidora San Martín S.A. en el municipio de Granada, departamento de Granada. Dicha distribuidora, es una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de la carne bovina y productos derivados. La cual inició operaciones en 1975, y su planta procesadora principal está ubicada en el municipio de Nandaime, Nicaragua.

A efectos de este trabajo de investigación, primero se plantea los antecedentes y justifica el problema de modo que el lector se ubique en el tema que se quiere investigar. Asimismo, se puntúan los objetivos generales y específicos que se persiguen en la misma.

En la segunda etapa contiene el marco teórico, en el cual se registran las ideas y antecedentes de investigaciones referentes al tema de la optimización de control de inventarios, además de algunas teorías de reconocidos autores y de expertos en la materia que aportan y sustentan la temática planteada, permitiendo con ello crear una gama de opiniones, criterio e ideas.

Posteriormente se muestra el marco metodológico, el cual comprende las técnicas utilizadas como tipo de investigación, enfoque de investigación, los instrumentos de recolección de datos y procedimientos utilizados.

Consecutivamente se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos aplicado; los cuales conllevan a las conclusiones y recomendaciones respectivas en base a toda la información recopilada durante el desarrollo de este trabajo, las cuales soportan y sustentan el propósito que se persigue en la presente investigación. Se incluye las Bibliografía consultadas, así como los anexos respectivos.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1 Antecedentes generales de la empresa

Distribuidora San Martin sucursal Granada inicia operaciones el 10 de febrero del año 2018, se encuentra ubicada de las oficinas de Claro media cuadra al lago, cuenta con un total de diez colaboradores donde se encuentran los puestos de gerente, subgerente, encargado de bodega, encargado de producción, encargado de limpieza, vendedor de ruta, entregador a domicilio, despachador, cajero y asistente administrativo. Es una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de la carne bovina y productos derivados.

La apertura de la primera instalación inició operaciones en 1975, y su planta procesadora principal está ubicada en el municipio de Nandaime, Nicaragua.

Desde su apertura el área de la carnicería sacrificaba en un turno un promedio de 80 reses diarias, el proceso de matanza se realizaba de manera manual, las reses se aturdían con un mazo, al huir la res de un operario capacitado tomaba una pistola de fulminantes calibre 22 y luego se degollaban, al siguiente día se deshuesaban en las mesas de trabajo sacando aproximadamente solo 12 cortes congelados, las vísceras no se recuperaban en su totalidad por falta de maquinaria industrial como el mondongo estos se enviaban a subproducto.

Los únicos artefactos que esta empresa poseía eran: molino para carne molida, pistola para aturdir, sierra corta hueso, wincher de lingar, freezer y shillers.

El Matadero San Martin no contaban con las herramientas y equipos de protección personal necesaria para realizar sus actividades por ende solo utilizaban cuchillo, piedra para afilar, chaira, porta cuchillo, cascos, delantal y botas, y estos equipos de protección personal la empresa se lo deducían de su salario por lo cual la mayoría de los trabajadores preferían no utilizarlos.

Esta empresa trabajaba solamente con el código del trabajo ley No 185 aprobada el 5 de septiembre de 1996. En 1980 empezaron a introducir maquinarias modernas como la banda transportadora llamada Noria, la pistola de pin cautivo accionada con un fulminante de tiro 22 de aire comprimido que se utiliza para aturdir a las reses, jarvis, sierra canal, corta cachos, corta patas, descueradora, etc.; expandieron el local de trabajo y los cortes eran de 8 a 12 con un índice de 120 a 150 reses diarias luego pasaron a 172 cortes clasificados en selectos e industriales.

## **2.2 Antecedentes internacionales**

En esta investigación se entiende por antecedentes internacionales todo trabajo de investigación realizado por otros investigadores en cualquier ciudad y país del mundo, que hayan utilizado variables similares y unidades de análisis de nuestra investigación.

(Mazariego Sanchez, Aguilar, Perez, & Cruz, 2013), en su trabajo de investigación "Control interno de una organización productora de café certificado, en Chiapas, México. "Tuvo como objetivo, documentar las experiencias de estos pequeños productores de café que han incursionado en la certificación de sus procesos de café bajo estándares de producción orgánica y de comercio justo. La metodología fue cuantitativa y bajo la perspectiva documental, llegando así a las siguientes conclusiones.

El logro de la obtención y mantenimiento de los certificados que acreditan la calidad orgánica y de comercio justo de su producto (café) ha sido debido al desarrollo de los componentes del sistema de control interno, a la sistematización de la información y a la integración de evidencias de las actividades realizadas anualmente.

Cabe destacarse que el compromiso de cada uno de sus socios, así como de los miembros directivos que dirigen los destinos de la organización ha sido fundamental para permear dentro de la organización la cultura de la gestión de la calidad en la producción, el indicador más.

Importante de la eficiencia alcanzada en su trabajo de la gestión de la calidad es el acceso y permanencia de su producto en los mercados gourmets ó de cafés especiales; en este caso en los segmentos especializados en productos con certificación orgánica y de comercio justo; cumpliendo con los más exigentes estándares de calidad y disponiendo de la calidad comercial del producto; es concluyente el hecho de que así como el desarrollo de un sistema de control interno dentro de la organización facilita su proceso de certificación; a su vez, disponer de las certificaciones que diferencian su producto del resto de productos genéricos se constituye en una herramienta para el acceso a mercados especiales.

(RAMIRÉZ DÁVILA, 2016), en la tesis denominada “Caracterización del control interno de inventarios de las empresas comerciales de ferretería del Perú: caso Mal pisa E.I.R.L... Trujillo, 2016.”, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote -Tuvo como objetivo determinar y describir las características del control interno de inventarios de las empresas comerciales de ferretería del Perú y de la empresa Malpisa E.I.R.L. Trujillo, 2016 ,el diseño de la investigación fue descriptivo documental ,llegando a los siguientes resultados en las empresas del control interno de inventarios garantiza una razonable seguridad respecto a la efectividad y eficiencia de sus operaciones , garantiza una razonable seguridad respecto a la efectividad y eficiencia de sus operaciones , así mismo en el control interno de sus inventarios debe haber procedimientos así como respectivas autorizaciones , para la compra de algunos suministros o la salida de los materiales en el procesos respectivo.

(Hemeryth Charpentier & Sánchez Gutiérrez, 2013), en la tesis denominada “Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la constructora A&A S.A.C. de la ciudad de Trujillo -2013”, Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo la presente investigación tuvo como objetivo demostrar que con la implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes mejorará la gestión de los inventarios de la constructora A&A SAC. De la ciudad de Trujillo -2013.Para dar cumplimiento a este objetivo se realizó una investigación de método Experimental de grupo

único Pre- Test –Post Test. El fundamento teórico de la investigación precisó como variable independiente el Sistema de Control Interno Operativo en los almacenes y como variable dependiente la Gestión de los Inventarios, Nuestra población y muestra utilizada para la presente investigación fueron los 05 almacenes. Se le aplico como instrumentos de recolección de datos las Entrevistas, Observación directa y el Cuestionario aplicado al jefe de Logística y al personal de los almacenes, siendo estos los usuarios directos del sistema, obteniéndose una perspectiva clara de la situación del Sistema de Control Interno Operativo actual, pudiendo detectar las deficiencias de este y proponer mejoras significativas. La conclusión más importante fue que la implementación de un Sistema de Control Interno Operativo en el área de almacenes mejoró significativamente la gestión de los Inventarios debido a una mejora en los procesos, en el control de inventarios, en la distribución física de los almacenes.

### III. JUSTIFICACIÓN

El proceso de control del inventario hace parte fundamental de todas las actividades que se desarrollan dentro de los procesos de la organización: el almacenamiento, la distribución, la gestión de insumos y el control de calidad de los productos o servicios son algunos de los procesos que se desarrollan dentro de la empresa, todo con un fin llegar a realizar las metas de producción y a satisfacer de manera efectiva al cliente final.

Las directrices sobre los inventarios están relacionadas con el direccionamiento estratégico, siendo esta una herramienta fundamental para su fortalecimiento y crecimiento. Para lo cual es necesario que una empresa mida este proceso incluyendo los procesos operativos del centro de distribución, por esta razón la medición de los inventarios, ofrece las bases para el análisis y la identificación de oportunidades de optimización dentro de los procesos de la distribuidora San Martín sucursal Granada.

Esta investigación se realiza con el fin de determinar la mejor manera de optimizar la calidad del control del inventario de la distribuidora San Martín sucursal Granada, describiendo los factores y causas que intervienen en este proceso. De este modo se pretende entender las estrategias para fortalecer los procesos de inventarios, de tal forma que puedan garantizar que estos brinden mejores resultados para la distribuidora.

Para la distribuidora San Martín sucursal Granada, es necesario e importante controlar su proceso operativo en la gestión de inventarios, ya que en él está en juego cada venta hecha en el área comercial, en síntesis, es allí donde se garantiza que los negocios se conviertan en ventas reales. Por lo tanto, entonces garantizando el control y medición de este proceso, se garantizan los ingresos y utilidades.

Esto beneficiará a la distribuidora y a todos los colaboradores dentro de estas ocupaciones directamente, como los operadores logísticos, haciendo que el inventario sea



optimo y eficiente, así como fácil de manejar, por ende, el cliente tendrá la posibilidad de tener el producto que desea adquirir y va existir la disponibilidad del producto, así como también, la mejor calidad posible.

Esta investigación “Optimización en control de inventarios en la distribuidora San Martin sucursal Granada”, es viable debido al respaldo de los datos teóricos encontrados en diferentes estudios realizados a nivel mundial, latinoamericano y local, a los conceptos de diferentes autores y a los pensamientos de científicos clásicos, modernos y de la actualidad, los cuales se han enfocado en el énfasis de la gestión correcta y optima de los inventarios para garantizar la calidad y la mejora continua.

Según Hernández, et al. (2014), cuando en un trabajo de grado se realiza un análisis de un sector, su justificación es práctica porque genera información que podría utilizarse para tomar medidas destinados a mejorar este sector, como es el caso de la presente investigación. (p.4)

Según Rodríguez (2015), hay una justificación teórica cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente. (p.103).

Por su parte Hernández, Fernández y Baptista (2014) sustentó: La investigación del problema tiene una justificación metodológica, los métodos, procedimientos y técnicas e instrumentos empleados en la investigación demostrada en su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación. (p.32).

El aporte de esta investigación brindara los conocimientos y la información necesaria para desarrollar programas de mejora, ejecutando una estrategia que permita controlar correctamente esta operatividad en los inventarios de distribuidoras y pequeñas empresas de la mejor forma y con un mecanismo planificado y organizado.

## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo General**

Analizar la optimización en control de inventarios en la distribuidora San Martín sucursal Granada, durante el primer cuatrimestre del año 2021.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Describir los mecanismos y/o procedimientos que la distribuidora utiliza para revisar el nivel de calidad en sus inventarios.
- Realizar un diagnóstico general de la situación actual de los procesos operacionales de los inventarios.
- Proponer actividades de mejoras en las operaciones generales para la búsqueda continua e integrada de la optimización de control de inventarios.

## V. MARCO TEÓRICO

### 5.1 Definición de Inventario

Se puede definir como el registro documental de los bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización (materias primas, productos en proceso y productos terminados). También se define como un amortiguador entre dos procesos: el abastecimiento y la demanda, donde el proceso de abastecimiento contribuye con bienes al inventario, mientras que la demanda consume el mismo inventario. (Laveriano, 2010)

### 5.2 El origen de los inventarios

Los inventarios tienen su origen en los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, donde acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. Estos permiten asegurar la subsistencia del negocio y el desarrollo de sus actividades operativas. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir fue lo que motivó la existencia de los inventarios. (Durán, 2012)

La administración del inventario 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)

En este sentido, el inventario es el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar, permitiendo la compra y venta o la fabricación para su posterior venta, en un periodo económico determinado. Su propósito fundamental es proveer a la empresa de materiales

necesarios para su continuo y regular desenvolvimiento. Tiene un papel primordial en el funcionamiento del proceso de producción que permite afrontar la demanda. (Durán, 2012)

El inventario debe ser administrado eficientemente, ya que según Ehrhardt y Brigham (2007) persigue dos objetivos fundamentales: 1) garantizar con el inventario disponible, la operatividad de la empresa y 2) conservar niveles óptimos que permita minimizar los costos totales (de pedido y de mantenimiento). Un inventario bajo hace aumentar los costos de pedido, mientras que los inventarios altos incrementan los costos de mantenimiento. (Durán, 2012)

### **5.3 Objetivos del control de inventarios.**

Tomando en cuenta lo analizado anteriormente, se definen los objetivos del control de inventario, que son los siguientes:

Reducir el desabastecimiento de productos en base al control de registros de compras contra las existencias en bodega.

Evitar el exceso de existencia de inventarios en las bodegas por medio de la optimización de la gestión de control para mantener un equilibrio de la oferta y demanda.

Optimizar el traslado y transporte de inventarios de forma eficiente.

Aumentar los márgenes de beneficio por medio de la gestión de control de inventarios.

Son inventarios que se requieren para apoyar la decisión de operar según tamaños de lotes. Esto se presenta cuando en lugar de comprar, producir o transportar inventarios de una unidad a la vez, se puede decidir trabajar por lotes.

#### 5.4 Clasificación de los Inventarios.

Según el libro (Compra e Inventarios, 2014) indica que los inventarios se clasifican “considerando aspectos de forma o para que función está destinada, ya sea para procesos determinados o uso de materiales” (p. 65). A continuación, se detalla las tres formas en que se divide este sistema considerando la apreciación expuesta en la obra consultada:

**a) Inventarios de materia prima:** Aquellos que están constituidos por un conjunto de insumos y materiales que son esenciales para el proceso de transformación y producción de unidades para su venta.

**b) Inventarios de productos en proceso:** Están comprendidos por aquellos materiales utilizados dentro de los procesos de producción de bienes para su comercialización.

**c) Inventario de producto terminado:** Son todos los bienes que fueron transformados mediante un proceso de producción, estos son destinados para una actividad específica o su comercialización.

#### 5.5 Importancia.

Para Rivas (2013) el control de inventarios, es importante “porque permite optimizar la gestión de bodega a través de la adopción de políticas y procedimientos para establecer planes orientados a mantener el resguardo de los inventarios” (p. 34)

Por lo tanto, es importante la implementación de controles de inventarios en una empresa ya que permiten mantener un orden y registro de la existencia de materiales e insumos que posee una empresa, para su venta o uso dentro de las actividades operativas, además permite aprovisionarse de recursos según el nivel de demanda y la restricción de acceso a información o su ingreso para salvaguardar los activos.

## **5.6 Tipos de Inventarios**

Los tipos de inventario varían del sector manufacturero al sector de servicios. En la manufactura el inventario se clasifica normalmente en materias primas, productos terminados, partes componentes, suministros e inventario de trabajo en proceso. Debe recordarse que para el sector de servicios existe un conjunto de bienes tangibles que sirven de soporte al sistema de entrega del servicio. Para este sector el inventario se refiere a estos bienes. Los inventarios son fundamentalmente una función de tres elementos: incertidumbre o variabilidad en la demanda, incertidumbre o variabilidad en el proceso de producción y finalmente incertidumbre o variabilidad en el suministro. (Parada, 2006)

### **5.6.1 Inventarios de Materia Prima**

Son inventarios propios de los sistemas de producción por manufactura que se utilizan para prevenir la variabilidad en la cadena de suministro.

### **5.6.2 Inventarios de Trabajo en Proceso**

Estos inventarios incluyen todos los materiales de producción que han sido de alguna forma procesados o manufacturados pero que aún no se encuentran en su forma terminada. Estos inventarios también pueden incluir partes terminadas, es decir, piezas o componentes terminados que se almacenan para ser utilizados en un ensamblaje final.

### **5.6.3 Inventarios de Productos Terminados**

Son inventarios de cualquier bien o producto destinados al consumidor final y que formarán parte de la cadena de distribución de la organización.

### **5.6.4 Inventarios de Partes de Servicio**

Son partes y repuestos que se almacenan para ser utilizados como recambio en las tareas de mantenimiento de un equipo o producto más complejo. Por ejemplo, los inventarios de repuestos de un fabricante de automóviles.

### **5.6.5 Inventarios de Distribución**

Son inventarios que se encuentran en tránsito hacia localidades remotas con respecto a las plantas de producción, o que se almacenan en depósitos de distribución de la compañía o de terceros. Estos artículos aún son propiedad de la organización y se despachan o almacenan en ubicaciones remotas a consignación.

### **5.6.6 Inventarios de Suministros**

Son inventarios utilizados como apoyo a las operaciones en fábricas u oficinas y que nunca forman parte del producto final. Pueden ser suministros de oficina, productos de consumo en planta o piezas de repuesto para la reparación de la maquinaria de la planta.

## **5.7 Control interno**

### **5.7.1 Definición**

La definición de control interno se entiende como el proceso que ejecuta la administración con el fin de evaluar operaciones específicas con seguridad razonable en tres principales categorías: Efectividad y eficiencia operacional, confiabilidad de la información financiera y cumplimiento de políticas, leyes y normas. (Guarango & Carolina, 2015)

El control interno posee cinco componentes que pueden ser implementados en todas las compañías de acuerdo a las características administrativas, operacionales y de tamaño; los componentes son: un ambiente de control, una valoración de riesgos, las actividades de control (políticas y procedimientos), información y comunicación y finalmente el monitoreo o supervisión.

La implementación del control interno implica que cada uno de sus componentes estén aplicados a cada categoría esencial de la empresa convirtiéndose en un proceso integrado y dinámico permanentemente, como paso previo cada entidad debe establecer los objetivos, políticas y estrategias relacionadas entre sí con el fin de garantizar el desarrollo organizacional y el cumplimiento de las metas corporativas; aunque el sistema de control interno debe ser intrínseco a la administración de la entidad y busca que esta sea más flexible y competitiva en el

mercado se producen ciertas limitaciones inherentes que impiden que el sistema como tal sea 100% confiable y donde cabe un pequeño porcentaje de incertidumbre, por esta razón se hace necesario un estudio adecuado de los riesgos internos y externos con el fin de que el control provea una seguridad razonable para la categoría a la cual fue diseñado.

**Los riesgos pueden ser atribuidos a:**

- Fallas humanas como la toma de decisiones erróneas
- Simples equivocaciones o confabulaciones de varias personas

Es por ello que es muy importante la contratación de personal con gran capacidad profesional, integridad y valores éticos así como la correcta asignación de responsabilidades bien delimitadas donde se interrelacionan unas con otras con el fin de que no se rompa la cadena de control fortaleciendo el ambiente de aplicación del mismo, cada persona es un eslabón que garantiza hasta cierto punto la eficiencia y efectividad de la cadena, cabe destacar que la responsabilidad principal en la aplicación del control interno en la organización debe estar siempre en cabeza de la administración o alta gerencia con el fin de que exista un compromiso real a todos los niveles de la empresa, siendo función del departamento de auditoría interna o quien haga sus veces, la adecuada evaluación o supervisión independiente del sistema con el fin de garantizar la actualización, eficiencia y existencia a través del tiempo, estas evaluaciones pueden ser continuas o puntuales sin tener una frecuencia predeterminada o fija, así mismo es conveniente mantener una correcta documentación con el fin de analizar los alcances de la evaluación, niveles de autorización, indicadores de desempeño e impactos de las deficiencias encontradas, estos análisis deben detectar en un momento oportuno como los cambios internos o externos del contexto empresarial pueden afectar el desarrollo o aplicación de las políticas en función de la consecución de los objetivos para su correcta evaluación.

## **5.8 Control de inventarios.**

Para Ballou (2014) el control de inventarios es “una gestión planificada que desprende



una serie de políticas y procedimientos para mantener un ordenamiento y agrupación armónica de las unidades o materiales que posee una empresa para su localización y uso” (p. 98). Según el autor es un elemento vital para el correcto manejo de los recursos que posee una empresa, ya que permite emplear procesos integrales para el orden y correcta gestión de las existencias de materiales y demás artículos destinados para la venta o producción que posee la entidad, salvaguardándolo de daños, fallos o deterioros y mantener un registro contable veraz contra los datos generados a través del conteo físico.

#### **5.8.1 Funciones del control de inventarios:**

- Eliminación de irregularidades en la oferta
- Compra o producción en lotes o tandas
- Permitir a la organización manejar materiales perecederos
- Almacenamiento de mano de obra
- Decisiones sobre inventario.

Hay dos decisiones básicas de inventario que los gerentes deben hacer cuando intentan llevar a cabo las funciones de inventario recién revisadas.

Estas dos decisiones se hacen para cada artículo en el inventario:

1. ¿Qué cantidad de un artículo ordenar cuando el inventario de ese ítem se va a abastecer?
2. ¿Cuándo reabastecer el inventario de este artículo?

#### **5.8.2 Técnicas para el control de inventarios**

Existen varias técnicas para el control de los inventarios, dentro de las cuales las detalladas a continuación:

##### **5.8.2.1 Sistema ABC**

El proceso que consiste en dividir los artículos de tres clases, de acuerdo con el valor de

su consumo, de modo que los gerentes puedan concentrar su atención en los que tengan el valor monetario más alto.

Para llevar a cabo el control de inventarios, es frecuente recurrir al sistema de clasificación ABC, que distingue entre los artículos en función de su valor económico para la empresa. Lo normal es que cualquier empresa, especialmente las manufactureras, mantenga una gran cantidad de elementos inventariados. Sin embargo, sólo una parte de ellos son tan valiosos que se los debe controlar muy cuidadosamente.

El principio que rige al modelo ABC es que cada categoría o clase requiere distintos niveles de control. Mientras mayor sea el valor económico de los materiales inventariados, mayor será el control. Para aplicar el sistema ABC el primer paso consiste en determinar el valor económico de cada categoría de elementos. Este valor se obtiene multiplicando el número de unidades almacenadas de un artículo por su precio.

Posteriormente se clasifican los artículos por orden decreciente con respecto a su valor.

Por ejemplo, el 10% superior se podrá incluir en la categoría A, el 30% siguiente en la categoría B y los restantes en la C. Este resultado es orientativo, pero no está muy lejos de la realidad. El siguiente paso consiste en establecer niveles de control para cada categoría. Los artículos A deben tener un control más estrecho. Es necesario reducir las existencias en la medida de lo posible, esto da como resultado mejores estudios de la demanda, sistemas de inventarios continuos y mejores políticas de compras. Sin embargo, para los elementos de las categorías B y C la mera observación puede ser un método de control válido. Se pueden emplear modelos periódicos de inventarios para cada una de estas categorías.

El objetivo del análisis ABC es identificar los niveles de inventario de los artículos clase A para que la gerencia los controle cuidadosamente usando las palancas que acaban de describirse.

### 5.8.2.2 Las 5 “S” japonesas

El método de las 5S, así denominado por la primera letra del nombre que en japonés designa cada una de sus cinco etapas, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples.

Se inició en Toyota en los años 1960 con el objetivo de lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para lograr una mayor productividad y un mejor entorno laboral. (Guarango & Carolina, 2015)

Las 5S han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan, tales como: empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones.

La integración de las 5S satisface múltiples objetivos. Cada 'S' tiene un objetivo particular:

**Tabla 1. Integración de las 5s**

Denominación		Concepto	Objetivo Particular
En español	En japonés		
Clasificación	<i>Seiri</i>	Separar innecesarios	Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil
Orden	<i>Seiton</i>	Situar necesarios	Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz
Limpieza	<i>Seiso</i>	Suprimir suciedad	Mejorar el nivel de limpieza de los lugares
Estandarización	<i>Seiketsu</i>	Señalar anomalías	Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden
Mantener la Disciplina	<i>Shitsuke</i>	Seguir mejorando	Fomentar los esfuerzos en este sentido

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, la metodología pretende:

- ❖ Mejorar las condiciones de trabajo y la moral del personal. Es más agradable y seguro trabajar en un sitio limpio y ordenado.
- ❖ Reducir gastos de tiempo y energía.
- ❖ Reducir riesgos de accidentes o sanitarios.
- ❖ Mejorar la calidad de la producción.
- ❖ Mejorar la seguridad en el trabajo.
- ❖ Se basan en gestionar de forma sistemática los elementos de un área de trabajo de acuerdo a cinco fases, conceptualmente muy sencillas, pero que requieren esfuerzo y perseverancia para mantenerlas.

#### **5.8.2.2.1 Clasificación (seiri): separar innecesarios**

Es la primera de las cinco fases. Consiste en identificar los elementos que son necesarios en el área de trabajo, separarlos de los innecesarios y desprenderse de estos últimos, evitando que vuelvan a aparecer. Asimismo, se comprueba que se dispone de todo lo necesaria. Algunas normas ayudan a tomar buenas decisiones:

Se desecha (ya sea que se venda, regale o se tire) todo lo que se usa menos de una vez al año. Sin embargo, se tiene que tomar en cuenta en esta etapa de los elementos que, aunque de uso infrecuente, son de difícil o imposible reposición. Ejemplo: Es posible que se tenga papel guardado para escribir y deshacerme de ese papel debido que no se utiliza desde hace tiempo con la idea de adquirir nuevo papel llegado de necesitarlo. Pero no se puede desechar una soldadora eléctrica sólo porque hace 2 años que no se utiliza, y comprar otra cuando sea necesaria. Hay que analizar esta relación de compromiso y prioridades. Hoy existen incluso compañías dedicadas a la tercerización de almacenaje, tanto de documentos como de material y equipos, que son movilizados a la ubicación geográfica del cliente cuando éste lo requiere.

De lo que queda, todo aquello que se usa menos de una vez al mes se aparta (por

ejemplo, en la sección de archivos, o en el almacén en la fábrica).

De lo que queda, todo aquello que se usa menos de una vez por semana se aparta no muy lejos (típicamente en un armario en la oficina, o en una zona de almacenamiento en la fábrica).

De lo que queda, todo lo que se usa menos de una vez por día se deja en el puesto de trabajo.

De lo que queda, todo lo que se usa menos de una vez por hora está en el puesto de trabajo, al alcance de la mano.

Y lo que se usa al menos una vez por hora se coloca directamente sobre el operario.

Esta jerarquización del material de trabajo prepara las condiciones para la siguiente etapa, destinada al orden (seiton). El objetivo particular de esta etapa es aprovechar lugares despejados.

#### **5.8.2.2.2 Orden (seiton): situar necesarios**

Se pueden usar métodos de gestión visual para facilitar el orden, identificando los elementos y lugares del área. Es habitual en esta tarea el lema (leitmotiv) «un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar». En esta etapa se pretende organizar el espacio de trabajo con objeto de evitar tanto las pérdidas de tiempo como de energía. Normas de orden:

- ❖ Organizar racionalmente el puesto de trabajo (proximidad, objetos pesados fáciles de coger o sobre un soporte, ...)
- ❖ Definir las reglas de ordenamiento
- ❖ Hacer obvia la colocación de los objetos
- ❖ Los objetos de uso frecuente deben estar cerca del operario
- ❖ Clasificar los objetos por orden de utilización
- ❖ Estandarizar los puestos de trabajo

- ❖ Favorecer la disciplina FIFO (del inglés First in, first out, en español 'primero en entrar, primero en salir'), utilizada en teoría de colas para definir que el primer elemento en salir de una cola de espera o un almacenamiento será aquél que entró primero.

#### **5.8.2.2.3 Limpieza (seisō): suprimir suciedad**

Una vez despejado (seiri) y ordenado (seiton) el espacio de trabajo, es mucho más fácil limpiarlo (seisō). Consiste en identificar y eliminar las fuentes de suciedad, y en realizar las acciones necesarias para que no vuelvan a aparecer, asegurando que todos los medios se encuentran siempre en perfecto estado operativo. El incumplimiento de la limpieza puede tener muchas consecuencias, provocando incluso anomalías o el mal funcionamiento de la maquinaria.

#### **Normas de limpieza:**

- ❖ Limpiar, inspeccionar, detectar las anomalías
- ❖ Volver a dejar sistemáticamente en condiciones
- ❖ Facilitar la limpieza y la inspección
- ❖ Eliminar la anomalía en origen

#### **5.8.2.2.4 Estandarización (seiketsu): señalar anomalías**

Consiste en detectar situaciones irregulares o anómalas, mediante normas sencillas y visibles para todos. Aunque las etapas previas de las 5S pueden aplicarse únicamente de manera puntual, en esta etapa (seiketsu) se crean estándares que recuerdan que el orden y la limpieza deben mantenerse cada día.

Para conseguir esto, las normas siguientes son de ayuda:

- Hacer evidentes las consignas «cantidades mínimas» e «identificación de zonas».
- Favorecer una gestión visual.

- Estandarizar los métodos operatorios.
- Formar al personal en los estándares.

#### 5.8.2.2.5 Mantenimiento de la disciplina (shitsuke): seguir mejorando

Con esta etapa se pretende trabajar permanentemente de acuerdo con las normas establecidas, comprobando el seguimiento del sistema 5S y elaborando acciones de mejora continua, cerrando el ciclo PDCA (Planificar, hacer, verificar y actuar). Si esta etapa se aplica sin el rigor necesario, el sistema 5S pierde su eficacia.

Establece un control riguroso de la aplicación del sistema. Tras realizar ese control, comparando los resultados obtenidos con los estándares y los objetivos establecidos, se documentan las conclusiones y, si es necesario, se modifican los procesos y los estándares para alcanzar los objetivos.

Mediante esta etapa se pretende obtener una comprobación continua y fiable de la aplicación del método de las 5S y el apoyo del personal implicado, sin olvidar que el método es un medio, no un fin en sí mismo.

#### 5.8.2.2.6 Pasos comunes de cada una de las etapas

La implementación de cada una de las 5S se lleva a cabo siguiendo cuatro pasos:

- ❖ Preparación: formación respecto a la metodología y planificación de actividades.
- ❖ Acción: búsqueda e identificación, según la etapa, de elementos innecesarios, desordenados (necesidades de identificación y ubicación), suciedad, etc.
- ❖ Análisis y decisión en equipo de las propuestas de mejora que a continuación se ejecutan.
- ❖ Documentación de conclusiones establecidas en los pasos anteriores.

### 5.8.3 Control de inventarios justo a tiempo

Tal como se escucha el control **de inventarios justo a tiempo**, la idea es que se

adquieren los inventarios y se insertan en la producción en el momento en que se necesitan. Esto requiere de compras muy eficientes, proveedores muy confiables y un sistema eficiente de manejo de inventarios. Se pueden reducir las materias primas necesarias gracias a una mayor eficiencia interna, pero esto se refiere mayormente a factores externos. Con un trabajo en equipo que incorpore proveedores de confianza, se puede rebajar la cantidad de materias primas, respecto a los artículos terminados, podemos decir que si se abastecen con rapidez, se reduce el costo de quedarse sin existencias y de la misma manera se reduce los inventarios de éste tipo.

A través de este sistema los inventarios son reducidos al mínimo en virtud de que los inventarios son adquiridos e incorporados al almacén o producción justo en el momento en que se requieren. Con este método se ahorran cantidades de almacenaje, seguros, etc. Este sistema rompe con el concepto convencional de mantener grandes inventarios. Sin embargo, para su implantación se requiere que la administración determine en forma rápida y veraz las cantidades a solicitar al proveedor y que requerirá para sus ventas o producción. También requiere de modificar los procedimientos, productos y equipo para reducir tiempo y costos de ensamble.

El Sistema de Inventarios "Justo a Tiempo" (JAT), es tanto una teoría como una técnica, se basa en la idea de que siempre que sea posible no debería producirse ninguna actividad en un sistema hasta que haya una demanda para ello. Está basado en la filosofía del KANBAN (japonesa), es un "sistema de tirón", impulsado por la demanda en el punto más bajo de la cadena. Cuando se produce o fabrica, el objetivo es producir solo aquellas cantidades necesarias para la demanda inmediata. (Guarango & Carolina, 2015)

En los sistemas tradicionales de logística, se trataba de maximizar los envíos desde los materiales, los productos en proceso y obviamente los acabados, premiando con el precio los volúmenes de carga (venta). De lo que trata el JAT es de evitar la acumulación de capital inmovilizado en stock, sea este en cualquier estado desde producción hasta comercialización.



Con lo que resulta en el JAT, que las entregas son más frecuentes y de menor tamaño con lo que se consigue satisfacer necesidades exactas de tiempo y dinero del cliente.

### 5.8.3.1 Bases del JAT.

- ✚ Enfatiza las mejoras a los procesos.
- ✚ Simplificar las operaciones.
- ✚ Eliminar desperdicios.
- ✚ Flexibilidad basada en mejorar el tiempo de reacción.
- ✚ Atacar los supuestos dados

### 5.8.3.2 Los siete principios del JAT.

- ✓ Igualar oferta y demanda.
- ✓ El peor enemigo: el desperdicio.
- ✓ Continuo, no por bultos.
- ✓ Mejorar constantemente.
- ✓ Primero el ser humano.
- ✓ Sobreprotección = Ineficiencia.
- ✓ No vender el futuro.

### 5.8.3.3 Inventarios Justo a Tiempo para productos A, B y C: aproximación distinta al reaprovisionamiento

Las actividades que no añaden valor son un gasto innecesario.

El material solamente es entregado cuando es solicitado por el siguiente proceso de la cadena de producción.

Estos requerimientos son llamados "Kanbans".

Justo a tiempo implica producir sólo exactamente lo necesario para cumplir las metas

pedidas por el cliente, es decir producir el mínimo número de unidades en las menores cantidades posibles y en el último momento posible. Eliminando la necesidad de almacenaje, ya que las existencias mínimas, y suficientes llegan justo a tiempo para reponer las que acaban de utilizarse y la eliminación del inventario de producto terminado.

Se considera que el exceso de existencia:

- ✓ Absorbe capital que no es necesario y que podría invertirse de una mejor forma
- ✓ Genera mayores costos de almacenaje
- ✓ Aumenta los riesgos de daños y de obsolescencia
- ✓ Puede ocultar oportunidades para realizar mejoras operativas.

Este concepto de inventario de “entra y sale” o en tránsito deja de lado al almacenaje estático y enfatiza un almacenaje dinámico. Aunque se considera que no es adecuado hablar de almacenaje porque la mercadería o materia prima que ingresa se despacha o utiliza de inmediato, sin entrar en alguna bodega o almacén.

#### **5.8.3.4 Beneficios o Ventajas**

Estos beneficios se derivan de la experiencia de diversas industrias, que han aplicado esta técnica

- ❖ Reduce el tiempo de producción.
- ❖ Aumenta la productividad.
- ❖ Reduce el costo de calidad.
- ❖ Reduce los precios de material comprado.
- ❖ Reduce inventarios (materiales comprados, obra en proceso, productos terminados).
- ❖ Reduce tiempo de alistamiento.
- ❖ Reducción de espacios.

- ❖ Reduce la trayectoria del producto entre el fabricante, el almacén y el cliente.
- ❖ Se puede aplicar a cualquier tipo de empresa que reciba o despache mercancías.
- ❖ Se basa en el principio de que el nivel idóneo de inventario es el mínimo que sea viable.
- ❖ Es una metodología más que una tecnología que ha ganado mucha aceptación, sin embargo, pocas empresas han creado la disciplina y los sistemas necesarios para aplicarlo efectivamente

### 5.9 Registro de inventarios.

El registro de inventarios para Cantú (2012) es “parte de los controles realizados para el manejo y control de los materiales y materias primas que posee una empresa luego de realizar un conteo físico y revisión financiera de las compras contra la existencia en bodega” (p. 31) Según el autor el registro de inventarios es una gestión realizada internamente para mantener un control de las existencias de stock en las bodegas contra los informes financieros, con el fin de precisar de datos confiables sobre los volúmenes de materiales o 19 productos para la venta que posee la empresa, para su localización y resguardo.

### 5.10 Razones por las cuales se requiere mantener un inventario

- **Reducir costos de pedir.** Al pedir un lote de materias primas de un proveedor, se incurre en un costo para el procesamiento del pedido, el seguimiento de la orden, y para la recepción de la compra en almacén. Al producir mayor cantidad de lotes, se mantendrán mayores inventarios, sin embargo, se harán menos pedidos durante un periodo determinado de tiempo y con ello se reducirán los costos anuales de pedidos.

- **Reducir costos por material faltante.** Al no tener material disponible en inventario para continuar con la producción o satisfacer la demanda del cliente, se incurren en costos. entre estos costos mencionamos las ventas perdidas, los clientes insatisfechos, costos por

retrasar o parar producción. Para poder tener una protección para evitar faltantes se puede mantener un inventario adicional, conocido como inventario de seguridad.

- **Reducir costos de adquisición.** En la compra de materiales, la adquisición de lotes más grandes puede incrementar los costos de materias primas, sin embargo, los costos menores pueden reducirse debido a que se aplican descuentos por cantidad y a menor costo de flete y manejo de materiales. Para productos terminados, los tamaños de lote más grande incrementan los inventarios en proceso y de productos terminados, sin embargo, los costos unitarios promedio pudieran resultar inferiores debido a que los costos por maquinaria y tecnología se distribuyen sobre lotes más grandes.

Cuando iniciamos la producción de un lote, el riesgo que resulten muchas piezas defectuosas es grande. Los operarios podrán estar aprendiendo, quizás no se alimenten los materiales correctamente, las maquinas necesitan ajuste y deberá producirse una cierta cantidad de producto antes que la situación se estabilice. Lotes de mayor tamaño, menos cambios por año y menos desperdicio.

#### 5.11 Valuación o valoración del inventario.

- **Costo Real:** se llama costo real, al precio del artículo según factura, más todos los gastos incurridos en él, hasta estar disponible para la venta.

- **Costo de Reposición:** el verdadero costo de reposición es el costo actual neto, según factura de la mercancía, más los costos de transporte, gastos de manejo y todos los demás gastos que sean aplicables a las mercancías a base de lo que estos elementos adicionales constarían en la actualidad.

- **Costo o Mercado:** es una combinación del precio de costo y del precio de mercado se escoge el que sea más bajo de los dos y tiene la ventaja importante de ser una base conservadora

- **Precio de venta:** es el precio de los artículos o mercancías, por el cual son vendidos.

### 5.12 Métodos para valorar o valorar el inventario

- **Primeras en Entrar, Primeras en Salir (P.E.P.S.):** los primeros artículos en entrar al inventario son los primeros en ser vendidos (costo de ventas) o 31 consumidos (costo de producción). El inventario final está formado por los últimos artículos que entraron a formar parte de los inventarios.

- **Últimas en Entrar, Primeras en Salir (U.E.P.S.):** El método UEPS para calcular el costo del inventario es el opuesto del método PEPS. Los últimos artículos que entraron a formar parte del inventario son los primeros en venderse o consumirse. En este método no debe costearse un material a un precio diferente sino hasta que la partida más reciente de artículos se haya agotado y así sucesivamente. Si se recibe en almacén una nueva partida, automáticamente el costo de esa partida se vuelve el que se utiliza en las nuevas salidas.

- **Promedio Ponderado:** Este es el método más utilizado por las empresas y consiste en calcular el costo promedio unitario de los artículos.

El primer paso para poder crear una valuación de inventarios utilizando costo promedio es sacar el costo unitario del inventario final. Este se calcula a través del total de costos acumulados -costos totales menos el inventario final- entre el total de unidades equivalentes. Dentro de los costos están: los de productos en proceso, inventario inicial, de materiales, mano de obra, gastos de producción, e indirectos.

Ese costo unitario se desglosa en una cédula de aplicación del costo, y el costo final del inventario debe de ser igual al número total de unidades equivalentes por el costo promedio de cada unidad. Cada vez que se efectúe una compra nueva se debe re calcular el coto unitario promedio. Este nuevo costo surge de dividir el saldo monetario entre las unidades existentes, por lo cual las salidas del almacén que se realicen después de esta nueva compra se valuarán

al nuevo costo y así sucesivamente.

## **5.13 Problemas frecuentes a falta de un adecuado control de inventarios**

### **5.13.1 Exceso de inventario e insuficiencia de inventario**

Cuando el empresario tiene altos niveles de inventario para asegurar las ventas, incurre en excesos de materiales para la venta y como consecuencias de esto se producen altos costos de almacenamiento, aumento de la merma y la disminución de la calidad en perecederos, lo que lleva a una menor calidad de los productos que se ofrecen. (Laveriano, 2010)

Cuando el inventario es insuficiente no sólo corremos el riesgo de perder la venta, sino que también podemos perder al cliente. No tener productos y el stock suficiente afecta la concepción que el cliente tiene de la empresa, provocando que el consumidor recurra a otra empresa. (Laveriano, 2010)

### **5.13.2 El robo de mercancías**

El descontrol de inventarios se presta al robo, siendo usual que sean los mismos empleados (o aun los clientes) quienes lo lleven a cabo, este tipo de robo se conoce generalmente como el robo hormiga, que origina un incremento de costos. (Laveriano, 2010)

### **5.13.3 Las mermas**

La pérdida o reducción de materiales aumenta considerablemente los costos de ventas, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades. Existen autores que consideran que una merma aceptable sería desde el 2% hasta el 30% del valor del inventario. La realidad es que la única merma aceptable es del 0%. (Laveriano, 2010)

### **5.13.4 Desorden en los inventarios**

Esto puede provocar graves pérdidas a la empresa, debido al desconocimiento de las existencias en almacén y comprar demás o simplemente no encontrar material necesario. (Laveriano, 2010)

### **5.13.5 Sistemas de inventarios**

La determinación de niveles de inventarios que debe mantener una empresa, se asocia a la manera en que se realiza la gestión de flujos físicos, el tipo de contrato con proveedores y distribuidores y los costos aceptados para cumplir niveles de servicio a la producción y a los clientes. (Laveriano, 2010)

Es importante señalar que una ruptura del inventario, es decir que no esté disponible un producto, cualquiera que sea el sistema de inventario empleado tiene un costo que es deseable evitar. Por lo tanto, es necesario un adecuado balance entre la necesidad de inventarios y el costo de mantenerlos. (Laveriano, 2010)

### **5.14 Beneficios de un adecuado control de inventarios**

Tener un adecuado control de inventarios, habla de una empresa eficiente. Entre los principales beneficios podemos mencionar: (Laveriano, 2010)

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

### **5.15 Administración del Inventario**

Según Veloza Paez (2019), argumenta que:

Es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, de la rotación y evaluación del inventario de acuerdo a como se clasifique y que tipo de 12 inventario tenga la empresa, ya que a través de todo esto determinaremos los resultados (utilidades o pérdidas) de una manera

razonable, pudiendo establecer su situación financiera y las medidas necesarias para mejorar dicha situación. (p. 4).

La administración del inventario permite controlar el flujo de productos que ingresan y egresan de las bodegas, para su respectiva venta y de esta manera tener un control más riguroso del inventario, otorgando información correcta y valores razonables en los estados financieros

### **5.16 Finalidad de la administración del inventario**

Según Veloza Páez (2019), respecto a la finalidad de la administración de inventarios “La administración de inventario implica la determinación de la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos y las cantidades de unidades a ordenar.” (p. 4).

El inventario es uno de los activos más importantes de las empresas comercializadoras por lo cual la adecuada administración del mismo, es una de las gestiones más relevantes que manejan las empresas hoy en día.

### **5.17 Objetivo de la administración del Inventario**

Según Veloza Páez (2019), sostiene que:

El objetivo de la administración de inventarios, igual que la administración de efectivo, tiene dos aspectos que se contraponen. Por una parte, se requiere minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin se pueden invertir en otros proyectos aceptables de otro modo no se podría financiar. Por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones de producción y venta funcionen sin obstáculos, como se ve, los dos aspectos del objeto son conflictivos. (p. 10).

La base primordial del inventario es el costo que este representa, por tal motivo hay que



asegurar que el stock que se mantenga en bodega sea el suficiente para hacer frente a la demanda de productos que los clientes requieren con el fin de evitar exceso de stock, ya que este podría abarcar costos elevados para la empresa.

## **5.18 El inventario y su relación con otros departamentos.**

Según el sitio web El Comercio (2018), menciona que:

Las empresas que manejan productos cuentan con un área encargada de resguardarlos: el almacén. El almacén no es independiente de otros departamentos, pues requiere de ellos para llevar a cabo exitosamente el abastecimiento, gestión y expedición de la mercancía.

Así mismo menciona los departamentos que se relacionan con el inventario:

### **5.18.1 Logística y control de inventario**

Es el área con la que más se tiene comunicación, ya que de forma habitual (casi en todas las empresas), es quien controla la gestión física de nuestro producto: cuando llega al almacén, su verificación, control, movimientos, custodia, etc. Pero este control no significa decidir cuánto stock tenemos o debemos tener, la planificación es una parte importante para decidir el stock del que vamos disponer de forma permanente o en un periodo específico para tener la máxima disponibilidad teórica posible.

### **5.18.2 Compras**

La decisión de cuanto hay que comprar o provisionar pertenece a esta área y afecta de forma muy directa al nivel de inventario, primordialmente al decidir las cantidades mínimas y/o lotes de compra. Estas cantidades pueden provocar que nuestro inventario este muy por encima (exceso de inventario), cuestión que en muchas ocasiones no se tiene en cuenta cuando realizamos las previsiones de nuestro valor óptimo.

### **5.18.3 Contabilidad**

Esta área realiza los movimientos de recibo, almacenamiento, despacho y facturación; además contabiliza los productos que solicita cada cliente, los pedidos que hacen los proveedores, etc. Toda operación de entrada o salida del almacén requiere documentación autorizada según los sistemas existentes.

### **5.18.4 Marketing y/o Ventas**

La segunda es el lanzamiento de campañas o promociones que en ocasiones conllevan a una acumulación de stocks, no previstos para atender el aumento de demanda en épocas determinadas.

### **5.18.5 Control de calidad**

La forma de almacenamiento es esencial para la calidad del producto, mantener el almacén limpio y en buenas condiciones es vital. Además, es necesario hacer las revisiones necesarias al momento de la salida de la mercancía para que el producto no sufra ningún inconveniente.

### **5.18.6 Finanzas**

Aquí se analiza una cifra global decidida en función de intereses contables y, a veces, no logísticos; esta cifra, suele relacionarse con la de ventas. (pp. 1 – 2).

En las empresas comercializadoras el área de bodega no es independiente de los otros departamentos, requiere de la coordinación entre todos los que de forma directa e indirecta afecta el ingreso y egreso del inventario; como son: contabilidad, logística, ventas, compras, control de calidad, etc., para llevar a cabo exitosamente el abastecimiento y la venta oportuna.

## **5.19 Gestión de stock**

Según Zapata Cortes (2014), afirma que:

La gestión de stocks (productos almacenados en la organización) es crítico en el

funcionamiento de las organizaciones, pues de estos depende el correcto funcionamiento de la organización. En este sentido se requiere conocer con la mayor precisión posible cuanta cantidad de cada referencia debe mantenerse en la empresa, de las maneras que los costos de almacenamiento sean los menores posibles, pero también debe conocerse el momento en que las organizaciones deben adquirir (compra materiales) de manera que no haya desabastecimiento en la organización. (p. 27).

Es muy relevante tener presente que es necesario mantener cantidad de stock suficiente para poder cumplir con la demanda del mercado; sin embargo, por cuestión de costos un exceso en inventario no es rentable para la empresa, es por eso que es recomendable plantear procesos de control y comunicación oportuna entre los departamentos involucrados (bodega, compras, ventas y contabilidad)

## **5.20 Rotación del Inventario**

Según Suarez Gallegos & Cárdenas (2017), argumentan lo siguiente:

“La rotación del inventario es el indicador que permite saber el número de veces en que el inventario es realizado en un periodo determinado. Permite identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar”. (p. 4).

La rotación del inventario ayuda a cuantificar el tiempo que demora la inversión hasta convertirse en efectivo, además se puede conocer el producto de mayor índice de rotación, lo que permitirá coadyuvar a la toma de decisiones adecuada. Esta rotación se la representa en la siguiente formula:

$$\text{Rotacion de Inventario} = \text{Costo de Venta} / \text{Inventario}$$

## **5.21 Importancia del nivel de rotación**

Según Suarez Gallegos & Cárdenas Miranda (2017), sostiene que:

La rotación de inventarios determina el tiempo que tarda en realizarse el inventario, es decir, en venderse. Entre más alta sea la rotación significa que las mercancías permanecen menos tiempo en el almacén, lo que es consecuencia de una buena administración y gestión de los inventarios. Entre menor sea el tiempo de estancia de las mercancías en bodega, menor será el capital de trabajo invertido en los inventarios. Una empresa que venda sus inventarios en un mes, requerirá más recursos que una empresa venda sus inventarios en una semana. (p. 8).

Cabe recalcar que cualquier producto o recurso inmovilizado, es un costo más para la empresa. Tener inventarios que no tienen salida frecuente, es un índice negativo para las finanzas de la empresa, es decir, que no es rentable tener productos en bodega durante mucho tiempo, porque se incrementa el deterioro de los mismos.

## **5.22 Manual de procedimientos de operaciones**

### **5.22.1 Definición**

“Un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre historia, organización, política y procedimientos de una empresa, que se consideran necesarios para la menor ejecución del trabajo”. (Guarango & Carolina, 2015)

### **5.22.2 Importancia de la elaboración de un manual de procedimientos para el control de inventario**

El control de las actividades de inventario puede llevarse a cabo fácilmente aplicando manuales de procedimientos que detallen la forma en que se realizan las actividades, dónde y quién las ejecuta, qué registros se llevan a cabo y demás información importante relacionada con los procedimientos. (Guarango & Carolina, 2015)

La implementación de manuales de procedimientos dentro de las organizaciones provee al nuevo trabajador la inducción para que conozca el proceso y la forma en que debe realizar sus tareas designadas. La información brindada por los manuales de procedimientos permite a la empresa tener una herramienta escrita que describa el flujo de un proceso o de operaciones.

### 5.22.3 Objetivos de los manuales

Considerando que los manuales administrativos son un medio de comunicación de las políticas, decisiones y estrategias de los niveles directivos para los niveles operativos, y dependiendo del grado de especialización del manual, podemos mencionar los siguientes objetivos:

- Permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de áreas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.
- Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema.
- Interviene en la consulta de todo el personal.
- Que se desee emprender tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempos, delegación de autoridad, etc.
- Para establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente.
- Para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Determina en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- Facilita las labores de auditoría, evaluación del control interno y su evaluación.
- Aumenta la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- Ayuda a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.
- Construye una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos. (Guarango & Carolina, 2015)

## 5.22.4 Clasificación de los manuales

### Por su naturaleza o área de aplicación **Micro administrativos**

Son los manuales que corresponden a una sola organización, que se refieren a ella de modo general o se circunscriben a alguna de sus áreas en forma específica. (Guarango & Carolina, 2015)

### **Macro administrativas**

Son los documentos que contienen información de más de una organización.

### **Meso administrativos**

Incluyen a una o más organizaciones de un mismo sector de actividad o sector específico. El término meso administrativos se usa normalmente en el sector público, aunque también puede emplearse en el sector privado.

### Por su contenido

#### **De organización**

Estos manuales contienen información detallada sobre los antecedentes, legislación, atribuciones, estructura orgánica, organigrama, misión y funciones organizacionales. Cuando corresponden a un área específica comprenden la descripción de puestos; de manera opcional pueden presentar el directorio de la organización. (Guarango & Carolina, 2015)

#### **Identificación**

Este manual debe incluir los siguientes datos.

- ✓ Logotipo de la organización.
- ✓ Nombre de la organización.
- ✓ Denominación y extensión del manual general o específico.
- ✓ Lugar y fecha de elaboración

- ✓ Número de páginas
- ✓ Sustitución de páginas actualización de información.
- ✓ Unidades responsables de su elaboración, revisión y autorización. Clave de la forma; en primer término, se deben escribir las siglas de la organización, en segundo las de la unidad administrativa responsable de elaborar o utilizar el formulario; en tercero el número consecutivo del formulario y en cuarto el año.

### **De procedimientos**

Constituye un documento técnico que incluye información sobre la sucesión cronológica y secuencia de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad para la realización de una función, actividad o tarea específica en una organización.

Todo procedimiento incluye la determinación de tiempos de ejecución, el uso de recursos materiales y tecnológicos, así como la aplicación de métodos de trabajo y control para desarrollar las operaciones de modo oportuno y eficiente.

La descripción de los procedimientos permite comprender mejor el desarrollo de las actividades de rutina en todos los niveles jerárquicos, lo que propicia la disminución de fallas u omisiones y el incremento de la productividad (Guarango & Carolina, 2015)

### **De gestión de calidad**

Documentos que describen y consignan los elementos del sistema de gestión de la calidad, el cual incluye información sobre el alcance, exclusiones, directrices de calidad objetivos y políticas de calidad; responsabilidad y autoridad del sistema de gestión de la calidad mapas de procesos sistemas de gestión de la calidad, responsabilidades de alta dirección, gestión de recursos, realización del servicio o producto, medición, análisis y mejora, y referencias normativas. (Guarango & Carolina, 2015)

## **De historia de la organización**

Estos manuales son documentos que refieren a la organización, es decir su creación, crecimiento, logros, evolución, situación y composición.

Este tipo de conocimientos proporciona al personal una visión de la organización y su cultura, lo que facilita su adaptación y ambientación laborales. Además, sirve como mecanismo de alcance y contacto con otra organización, autoridades, proveedores, clientes y usuarios. La información histórica puede enriquecer otros manuales, como el de organización, políticas contenido múltiple. (Guarango & Carolina, 2015)

## **De políticas**

También conocidos como normas estas manuales incluyen guías básicas que sirven como marco de actuación para realizar acciones, diseñar sistemas e implementar estrategias en una organización. (Guarango & Carolina, 2015)

## **De contenido múltiple**

Estos manuales concentran información relativa a diferentes tópicos o aspectos de una organización. (Guarango & Carolina, 2015)

El objetivo de agruparla en un solo documento obedece básicamente a las razones siguientes:

- Que sea más accesible para su consulta.
- Que resulte más viable económicamente.
- Que técnicamente es estime necesario integrar más de un tiempo de información.
- Que sea una instrucción del nivel directivo

## **De puestos**

Conocido también como manual individual o instructivo de trabajo. Precisa la identificación relaciones, funciones y responsabilidades asignadas a los puestos de una



organización.

### **De técnicas**

Este documento detalla los principios y criterios necesarios para emplear las herramientas técnicas que apoyan la ejecución de procesos o funciones.

### **De ventas**

Es un compendio de información específica para apoyar la función de ventas: puede incluir:

- Definición de estrategias de comercialización
- Descripción de productos a ambos servicios
- Mecanismo de negociación
- Políticas de funcionamiento.
- Estructuras de la fuerza de ventas.
- Análisis de la competencia.
- División territorial por responsable, cliente, producto y servicios.
- Forma de evaluar el desempeño.

### **De producción**

Elementos de soporte para dirigir y coordinar procesos de producción en todas sus fases. Constituye un auxiliar muy valioso para uniformar criterios y sistematizar líneas de trabajo en áreas de fabricación.

### **De finanzas**

Manuales que respaldan el manejo y distribución de los recursos económicos de una organización en todos sus niveles, en particular en las áreas responsables de su captación, aplicación, resguardo y control.

## **De personal**

Identificados también como manuales de relación industriales, de reglas del empleado o de empleo, básicamente incluyen información sobre:

- Condiciones de trabajo.
- Organización y control de personal.
- Lineamientos para:
  - El análisis y evaluación de puestos
  - Reclutamiento, selección, contratación, inducción y socialización de personal.
  - Capacitación y desarrollo.
- Normatividad
- Higiene y seguridad
- Prestaciones

## **De operación**

Estos manuales se utilizan para orientar el uso de equipos y apoyar funciones altamente especializados o cuyo desarrollo demanda un conocimiento muy específico.

## **De sistemas**

Instrumento de apoyo para conocer el funcionamiento de sistemas de información, administrativos, informáticos de una organización.

## **Por su ámbito**

### **Generales**

Son documentos que contienen información en general de una organización según su naturaleza sector y giro industrial, estructura, forma y ámbito de operación y tipo de personal.

### **5.22.5 Estructura de un manual de procedimientos**

### **5.22.5.1 Identificación**

Este documento debe incorporar la siguiente información:

- Logotipo de la organización.
- Nombre oficial de la organización.
- Denominación y extensión. De corresponder a una unidad en particular debe anotarse el nombre de la misma.
- Lugar y fecha de elaboración.
- Número de revisión (en su caso).
- Unidades responsables de su elaboración, revisión y/o autorización.
- Clave de la forma. En primer término, las siglas de la organización, en segundo lugar, las siglas de la unidad administrativa donde se utiliza la forma y, por último, el número de la forma. Entre las siglas y el número debe colocarse un guión o diagonal.

### **5.22.5.1 Índice o contenido**

Relación de los capítulos y páginas correspondientes que forman parte del documento.

### **5.22.5.2 Prólogo y/o introducción**

Exposición sobre el documento, su contenido, objeto, áreas de aplicación e importancia de su revisión y actualización. Puede incluir un mensaje de la máxima autoridad de las áreas comprendidas en el manual.

### **5.22.5.3 Objetivos de los procedimientos**

Explicación del propósito que se pretende cumplir con los procedimientos.

Los objetivos son uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria; simplificar la responsabilidad por fallas o errores; facilitar las labores de auditoría; facilitar las labores de auditoría, la evaluación del control interno y su vigilancia; que

tanto los empleados como sus jefes conozcan si el trabajo se está realizando adecuadamente; reducir los costos al aumentar la eficiencia general, además de otras ventajas adicionales.

#### **5.22.5.4 Áreas de aplicación y/o alcance de los procedimientos**

Esfera de acción que cubren los procedimientos.

Dentro de la administración pública federal los procedimientos han sido clasificados, atendiendo al ámbito de aplicación y a sus alcances, en: procedimientos macro administrativos y procedimientos meso administrativos o sectoriales.

#### **5.22.5.5 Responsables**

Unidades administrativas y/o puestos que intervienen en los procedimientos en cualquiera de sus fases

#### **5.22.5.6 Políticas o normas de operación**

En esta sección se incluyen los criterios o lineamientos generales de acción que se determinan en forma explícita para facilitar la cobertura de responsabilidad de las distintas instancias que participaban en los procedimientos. (Guarango & Carolina, 2015)

Además, deberán contemplarse todas las normas de operación que precisan las situaciones alterativas que pudiesen presentarse en la operación de los procedimientos. A continuación, se mencionan algunos lineamientos que deben considerarse en su planteamiento:

Se definirán perfectamente las políticas y/o normas que circunscriben el marco general de actuación del personal, a efecto de que esté no incurra en fallas.

Los lineamientos se elaboran clara y concisamente, a fin de que sean comprendidos incluso por personas no familiarizadas con los aspectos administrativos o con el procedimiento mismo.

Deberán ser lo suficientemente explícitas para evitar la continua consulta a los niveles

jerárquicos superiores.

#### **5.22.5.7 Concepto (s)**

Palabras o términos de carácter técnico que se emplean en el procedimiento, las cuales, por su significado o grado de especialización requieren de mayor información o ampliación de su significado, para hacer más accesible al usuario la consulta del manual.

#### **5.22.5.8 Procedimiento (descripción de las operaciones)**

Presentación por escrito, en forma narrativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consisten, cuándo, cómo, dónde, con qué, y cuánto tiempo se hacen, señalando los responsables de llevarlas a cabo. Cuando la descripción del procedimiento es general, y por lo mismo comprende varias áreas, debe anotarse la unidad administrativa que tiene a su cargo cada operación. Si se trata de una descripción detallada dentro de una unidad administrativa, tiene que indicarse el puesto responsable de cada operación. Es conveniente codificar las operaciones para simplificar su comprensión e identificación, aun en los casos de varias opciones en una misma operación.

#### **5.22.5.9 Formulario de impresos**

Formas impresas que se utilizan en un procedimiento, las cuales se intercalan dentro del mismo o se adjuntan como apéndices. En la descripción de las operaciones que impliquen su uso, debe hacerse referencia específica de éstas, empleando para ello números indicadores que permitan asociarlas en forma concreta. También se pueden adicionar instructivos para su llenado.

#### **5.22.5.10 Diagramas de flujo**

Representación gráfica de la sucesión en que se realizan las operaciones de un procedimiento y/o el recorrido de formas o materiales, en donde se muestran las unidades administrativas (procedimiento general), o los puestos que intervienen (procedimiento detallado),

en cada operación descrita. Además, suelen hacer mención del equipo o recursos utilizados en cada caso. Los diagramas representados en forma sencilla y accesible en el manual, brinda una descripción clara de las operaciones, lo que facilita su comprensión. Para este efecto, es aconsejable el empleo de símbolos y/o gráficos simplificados.

#### **5.22.5.11 Glosario de términos**

Lista de conceptos de carácter técnico relacionados con el contenido y técnicas de elaboración de los manuales de procedimientos, que sirven de apoyo para su uso o consulta.

Procedimiento general para la elaboración de manuales administrativos

#### **5.22.5.12 Políticas**

##### **5.22.5.12.1 Definición de políticas**

Las políticas son decisiones permanentes que deben ejecutarse en diversas situaciones similares, además de ser un medio como el que a todos los integrantes de la organización se los trate de la misma manera. Las políticas es un documento que incluye las intenciones o acciones generales de la administración que es probable que se presenten en determinadas circunstancias.

Una política es:

- ✚ Una decisión unitaria que se aplica a todas las situaciones similares.
- ✚ Una orientación clara hacia donde deben dirigirse todas las actividades de un mismo tipo.
- ✚ La manera consistente de tratar a la gente.
- ✚ Un lineamiento que facilita la toma de decisiones en actividades rutinarias.
- ✚ Lo que la dirección desea que se haga en cada situación definida.
- ✚ Aplicable al 90-95% de los casos. Las excepciones solo podrán solo ser autorizadas por alguien de un nivel inmediato superior.

#### **5.22.5.12.2 Características de las políticas**

**Define lo que la administración de la organización desee que se haga en determinadas actividades:**

La Administración determina ciertos lineamientos para cada área de trabajo y espera que sean cumplidos por los empleados de esas áreas. Son disposiciones que se estipulan para alcanzar los objetivos propuestos por el alto mando.

**Proporciona uniformidad en la calidad del servicio y de las actividades que son de un mismo tipo:**

La uniformidad en el servicio prestado es esencial para un correcto desenvolvimiento de una entidad y las políticas establecen las medidas a tomar en cada actividad que realiza cierta área de la entidad.

**Da orientación sobre determinadas situaciones en una misma dirección:**

Especialmente cuando ingresa nuevo personal a la entidad porque al tener pocos conocimientos de la forma de organización. A través del manual se tiene pautas para resolver determinadas situaciones que se presenten y de la manera que la administración lo desea.

**Es un medio trato equitativo hacia todos los empleados:**

Es una herramienta de organización porque define las pautas a seguir en cada puesto de trabajo y que medidas considerar ante cada situación.

#### **5.22.5.13 Procedimientos**

##### **5.22.5.13.1 Definición**

Se definen que son planes en cuanto establecen un método habitual de manejar actividades futuras. Son verdaderos guías de acción más bien que de pensamiento, que detallan

la forma exacta bajo la cual ciertas actividades deben cumplirse.

Melinkoff (1990) Explica:

"Los procedimientos consiste en describir detalladamente cada una de las actividades a seguir en un proceso laboral, por medio del cual se garantiza la disminución de errores".

#### **5.22.5.13.2 Objetivos de los procedimientos**

Gómez F. (1993) menciona que:

"El principal objetivo del procedimiento es el de obtener la mejor forma de llevar a cabo una actividad, considerando los factores del tiempo, esfuerzo y dinero".

#### **5.22.5.13.3 Importancia de los procedimientos**

El hecho importante es que los procedimientos existen a todo lo largo de una organización, aunque, como sería de esperar, se vuelven cada vez más rigurosos en los niveles bajos, más que todo por la necesidad de un control riguroso para detallar la acción, de los trabajos rutinarios llega a tener una mayor eficiencia cuando se ordenan de un solo modo.

#### **5.22.5.13.3 Características de los procedimientos**

Según Mellinkoff (1990) describe las siguientes características de procedimientos:

- No son de aplicación general, sino que su aplicación va a depender de cada situación en particular.
- Son de gran aplicación en los trabajos que se repiten, de manera que facilita la aplicación continua y sistemática.
- Son flexibles y elásticos, pueden adaptarse a las exigencias de nuevas situaciones.

Desde otro punto de vista Gomes G (1997) se enfoca en las siguientes características de procedimientos



- Por no ser un sistema; ya que un conjunto de procedimientos tendientes a un mismo fin se conoce como un sistema.
- Por no ser un método individual de trabajo. El método se refiere específicamente a como un empleado ejecuta una determinada actividad en su trabajo.
- Por no ser una actividad específica. Una actividad específica es la que realiza un empleado como parte de su trabajo en su puesto.

#### **5.22.5.13.4 Beneficios de los procedimientos**

El aumento del rendimiento laboral, permite adaptar las mejores soluciones para los problemas y contribuye a llevar una buena coordinación y orden en las actividades de la organización. (Melinkoff, 1990)

#### **5.22.5.13.5 Estructura de los procedimientos**

Los procedimientos se estructuran de la siguiente manera:

- ❖ Identificación.
- ❖ Este título contiene la siguiente información:
- ❖ Logotipo de la organización
- ❖ Denominación y extensión (general o específico) de corresponder a una unidad en particular debe anotarse el nombre de la misma.
- ❖ Lugar y fecha de elaboración.
- ❖ Numero de revisión.
- ❖ Unidades responsables de su revisión y/o autorización
- ❖ Índice o contenido
- ❖ Relación de los capítulos que forman parte del documento.
- ❖ Introducción
- ❖ Exposición sobre el documento, su contenido, objeto, área de aplicación e importancia de su revisión y actualización.

- ❖ Objetivos de los procedimientos
- ❖ Explicación del propósito que se pretende cumplir con los procedimientos.
- ❖ Áreas de aplicación o alcance de los procedimientos.
- ❖ Responsables
- ❖ Unidades administrativas y/o puesto que intervienen en los procedimientos en cualquiera de sus fases.
- ❖ Políticas o normas de operación
- ❖ En esta sección se incluyen los criterios o lineamientos generales de acción que se determinan para facilitar la cobertura de responsabilidades que participan en los procedimientos.

#### **5.22.5.13.6 Tipos de procedimientos**

A continuación, procedemos a detallar los tipos de procedimientos inmersos en las organizaciones.

“Procedimientos de operación: los procedimientos de operación describen los pasos a seguir para actividades operativas, por consiguiente, son importantes los procedimientos escritos porque evitan el desperdicio de tiempo en las actividades realizadas por el personal.”  
(Rodríguez, s.f)

Procedimientos Administrativos: los procedimientos administrativos son un conjunto de operaciones ordenadas en secuencia cronológica que precisan la forma sistemática de hacer determinado trabajo rutinario. Con el fin de utilizar de manera uniforme los procedimientos establecidos para cada función y aumentar la eficiencia a nivel organizacional. (Rodríguez, s.f)

#### **5.22.5.13.7 Utilidad**

- ✓ Permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.
- ✓ Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya

que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.

- ✓ Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema.
- ✓ Interviene en la consulta de todo el personal.
- ✓ Que se desee emprender tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempos, delegación de autoridad, etc.
- ✓ Para establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente.
- ✓ Para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- ✓ Determina en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- ✓ Facilita las labores de auditoría, evaluación del control interno y su evaluación.
- ✓ Aumenta la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.
- ✓ Ayuda a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.
- ✓ Construye una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos. (Fincowsky, 1997)

## VI. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mercado internacional se produce una variedad de productos y servicios con el fin de cubrir una demanda, donde los cambios en las tendencias e innovaciones provocan que la mayor parte de bienes y servicios producidos sean obsoletos, lo que para las empresas que no llevan un adecuado manejo de los inventarios les puede representar un problema ya que acumularían pérdidas por la inadecuada gestión de las unidades adquiridas o producidas en bodega para su comercialización y registro.

Los avances tecnológicos y los cambios en la parte contable han obligado a las empresas a realizar una reestructuración interna a fin de aprovisionarse de productos que puedan abastecer una demanda dentro de un mercado. Las empresas cometen el error de no tomar en cuenta el manejo adecuado de los inventarios que poseen, esto genera problemas ya que no se mantiene un conocimiento de la cantidad exacta de bienes, los registros contables, el costo de mantenimiento, la clasificación y valuación de los mismos, entre otros, lo que imposibilita la toma de decisiones que puedan generar mayor rentabilidad.

Distribuidora San Martín Sucursal Granada, se dedica a la producción y comercialización de productos bovinos y derivados; mantiene una fidelidad en los clientes desde sus inicios en el año 2018. Actualmente precisa de un manual de políticas y procedimientos para el control de inventarios, el cual se encuentra desactualizado y obsoleto pues no cuenta con procedimientos apropiados, lo que representa problemas, además no existen estrategias de capacitación para los colaboradores, lo que es una falla sustancial en cuanto al buen funcionamiento de las operaciones de la empresa.

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

### 7.1 Material y método

#### 7.1.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo de corte transversal, no experimental puesto que no se alteraron las variables y en el cual se analiza el contexto real de, en otras palabras, es la interpretación de una realidad, exponiendo de esta manera las principales causas y efectos de dicho fenómeno, generando un mejor sentido de comprensión.

Según Sampieri (1998, Pág. 60), los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

Se clasifica como investigación de campo ya que los datos son tomados de la realidad. Así mismo, conforma una investigación no experimental ya que se observa el fenómeno tal y como se dan en su contexto natural. Según el autor Arias (2012), la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de todos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (p.31).

El diseño de investigación que se utiliza es el no experimental, ya que, de acuerdo con Hernández, R. & Fernández, C. y Baptista P. (2010), esta investigación trata de un diseño no experimental porque fue realizada sin manipulación libre de las variables y donde se tomaron u observaron los sucesos tal y como se dieron para proceder seguidamente a su estudio y análisis.

### 7.1.2 Definición operacional de las variables.

**Tabla 2. Operalización de las variables**

<b>Matriz para la definición operacional de las variables</b>						
Variable	Tipo de variable	Definición	Indicador	Reactivo/Ítem	Técnica e instrumento	Fuente de información
Optimización de control de inventarios	Cualitativa	Explica cómo se gestiona óptimamente los inventarios para la eficiencia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión de bodegas</li> <li>2. Control interno</li> <li>3. Registro de productos</li> </ol>	Escala de Likert de tres niveles.	Encuesta escrita	Colaboradores
Sistematización estratégica de la gestión general de inventarios	Cualitativa	Plan de acción estratégica y/o programa para gestionar los recursos y directrices de control de inventarios.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planes de acción</li> <li>2. Directrices de operaciones</li> </ol>	Preguntas abiertas	Entrevista presencial oral	Gerente general encargado

Fuente: elaboración propia.

### 7.1.3 Población y muestra

Según información suministrada por la gerencia cuenta con 10 colaboradores, por ser una población pequeña, se encuesta a todos, excepto al encargado a quien se le aplico la entrevista.

#### **7.1.4 Instrumentos de recolección de datos.**

#### **7.1.5 Fuentes de datos primarios**

Bernal (2010) señala que: Son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas, las organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural, etcétera (p.193).

##### **7.1.5.1 Observación**

Esta técnica se utilizó para captar los comportamientos que reflejan los colaboradores de la Distribuidora San Martín Sucursal Granada, para obtener los datos más próximos que ocurren en la realidad, poniendo especial atención a las actividades como objetos de estudio.

##### **7.1.5.2 Encuesta**

Es una de las técnicas más utilizadas para recopilar información primaria y tal vez la más fácil de aplicar. Brinda mucha información de cualquier universo en corto tiempo. Consiste en formular una serie de preguntas referentes a un tema.

##### **7.1.5.3 Entrevista**

La entrevista es una técnica de recopilación de información mediante una conversación profesional, con la que además de adquirirse información acerca de lo que se investiga, tiene importancia desde el punto de vista educativo; los resultados a lograr en la misión dependen en gran medida del nivel de comunicación entre el investigador y los participantes en la misma.

#### **7.1.6 Fuente de datos secundarios**

##### **7.1.6.1 Revisión documental**

La recolección de la información secundaria es por medio de libros, revistas, páginas Web, tesis de grado relacionadas con el tema de investigación en donde sus fuentes son de

bibliotecas e internet y datos estadísticos ya publicados.

### **7.1.7 Análisis y procesamiento de la información.**

#### **7.1.7.1 Tipo de procesamiento**

**Se solicitó su participación voluntaria y anónima en el estudio.**

Para ejecutar la fase de recolección de datos se realiza la entrevista al Gerente encargado de la distribuidora San Martin, quien nos brindó la información y documentación necesaria para la realización de nuestro trabajo.

#### **7.1.7.2 Tipos de software y descripción**

Luego que se recolectó la información, el siguiente paso fue el análisis de los datos recopilados a través de la entrevista y encuesta, esto se realizó con la ayuda del software Excel Office 2019 y Word Office 2019, posteriormente se realizó una revisión minuciosa del trabajo y por último se realizan las conclusiones y recomendaciones.

### **7.1.8 Criterios de inclusión**

Gerente y Colaboradores de la Distribuidora San Martin Sucursal Granada.

Disponibilidad interés de participar en la investigación.

### **7.1.9 Sesgos en la opinión.**

#### **7.1.9.1 Posibles sesgos en la opinión.**

Influencia de criterios personales y de conveniencia, relacionado con los entrevistados.

#### **7.1.9.2 Solución a posibles sesgos.**

Objetividad por parte de los investigadores, compromiso con la verdad y credibilidad de los resultados.

La opinión seria de los entrevistados sobre su experiencia.



### **7.1.10 Consideraciones éticas**

Las consideraciones éticas a tomar en cuenta en el procedimiento de recolección de datos son: antes de proceder a recolectar datos, se les informa a las personas en qué consiste el trabajo investigativo de manera verbal, evitando así la distorsión de resultados.

Todos los datos recopilados son utilizados únicamente para fines investigativos, sin tomar en cuenta los nombres de las personas.

### **7.1.11 Recursos Utilizados**

#### **7.1.11.1 Recursos físicos**

En cuanto a instalaciones físicas, servicio de biblioteca y cuerpo docente se refiere, la Institución de apoyo para desarrollar la investigación es la Universidad Americana (UAM), Managua, Nicaragua.

#### **7.1.11.2 Recursos Materiales**

Los recursos utilizados para este trabajo de investigación son:

Recursos Bibliográficos: Libros, Tesis, Diccionarios, Guías, Internet, entre otros.

Materiales Económicos: Transcripciones, Copias, Lápices, Transporte.

## VIII. RESULTADOS

Para sustentar el presente trabajo, se aplicaron dos instrumentos de recolección de datos. En primer lugar, el guion de entrevista realizada al Gerente general y encuesta aplicada a los colaboradores de la distribuidora San Martin, en la ciudad de Granada. Estos instrumentos tuvieron por finalidad dar sustentabilidad a la investigación. Además, se desglosaron los resultados por cada objetivo específico.

### 8.1 Resultados para el objetivo 1: Describir los mecanismos y/o procedimientos que la distribuidora utiliza para revisar el nivel de calidad en sus inventarios.

La distribuidora San Martin Sucursal Granada dispone de los siguientes procedimientos para revisar el nivel de calidad de los inventarios:

**Tabla 3. Proceso de verificación de productos entrantes.**

<b>Proceso: Verificación de productos entrantes.</b>	<b>Responsable: Encargado de Bodega</b>
<b>Objetivo</b>	Contabilizar la cantidad de productos entrantes. Verificar el estado de los productos. Verificar la calidad de los productos.
<b>Alcance</b>	Empieza: Desde el empacado de la carne en el matadero Termina: Hasta el almacenamiento de la carne en la bodega.
<b>Entradas</b>	Carnes de res y derivados.
<b>Proveedor</b>	Central Matadero San Martin Nandaime, Granada, Nicaragua.
<b>Salidas</b>	Porciones de carne de res y/o derivados para el consumidor.
<b>Controles</b>	Gestión de bodega, controles de calidad.
<b>Registros</b>	Hoja de registro de productos entrantes y cantidad.
<b>VARIABLES DE CONTROL</b>	Productos que ingresan Tipos de productos Estado del producto
<b>Indicadores</b>	Cantidad de productos entrantes Precio de los productos entrantes

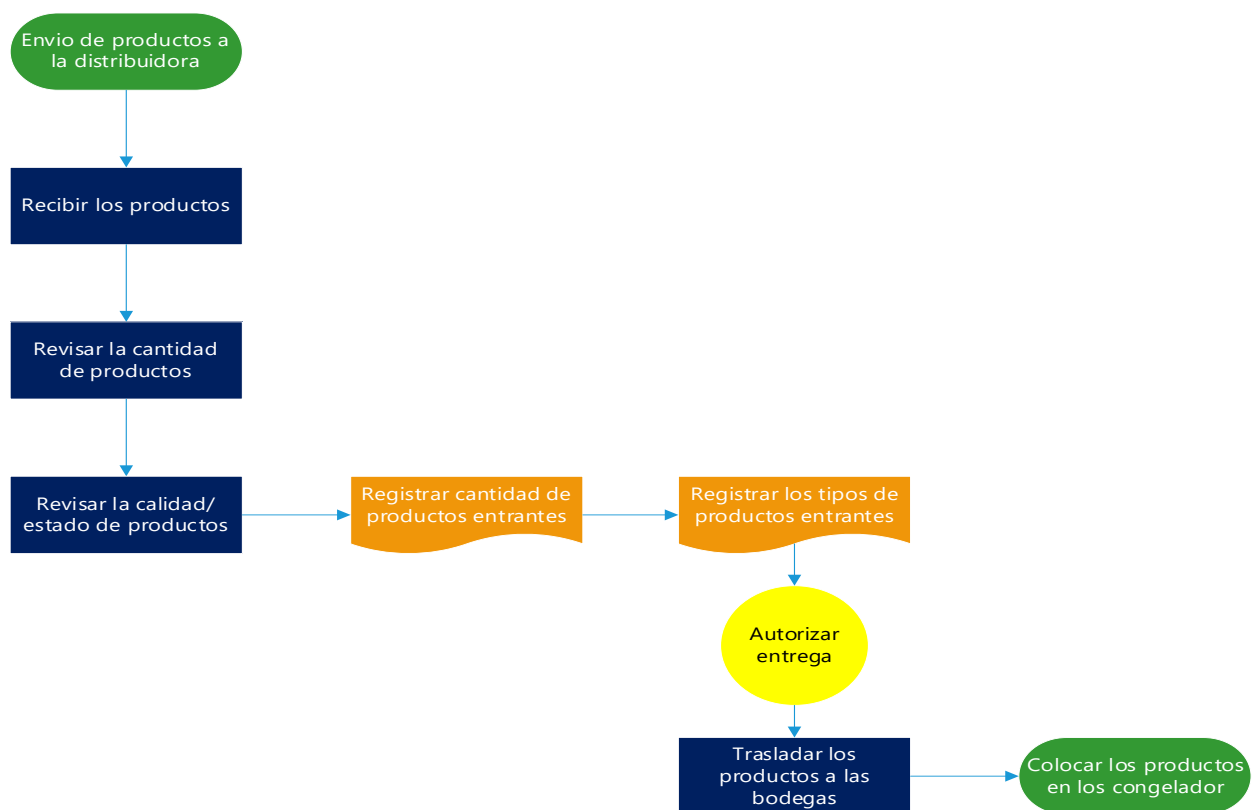
Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

**Tabla 4. Descripción del proceso de Verificación de productos entrantes.**

Actividades del procedimiento	Responsable de cada actividad	Documento de soporte de cada actividad
Recepción de los productos	Encargado de bodega	Hoja de registros de productos entrantes.
Clasificación y distribución de los productos.	Encargado de bodega	Hoja de ordenamiento de productos.
Entrega de los productos en la bodega.	Encargado de bodega	Lista de productos recibidos en existencia.

Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

**Gráfico 1. Flujo del proceso de Verificación de productos entrantes**



Fuente: elaboración propia, Visio Office 2019.

**Tabla 5. Proceso de Contabilidad del flujo de ingresos.**

<b>Proceso: Contabilidad del flujo de ingresos.</b>	<b>Responsable: Cajero y Gerente General</b>
<b>Objetivo</b>	Registrar los pasivos y activos. Registrar las cantidades de dinero entrante y saliente. Registrar los balances mensuales.
<b>Alcance</b>	Empieza: Desde el primer asiento diario. Termina: Hasta el cierre de ventas en el día.
<b>Entradas</b>	Compra de productos.
<b>Proveedor</b>	Productos en bodega y almacén.
<b>Salidas</b>	Producto para el consumidor.
<b>Controles</b>	Control de caja y registros contables.
<b>Registros</b>	Libro diario, libro mayor y copia de facturas.
<b>Variables de control</b>	Flujo de ingresos. Flujo de egresos.
<b>Indicadores</b>	Rentabilidad Margen de utilidad

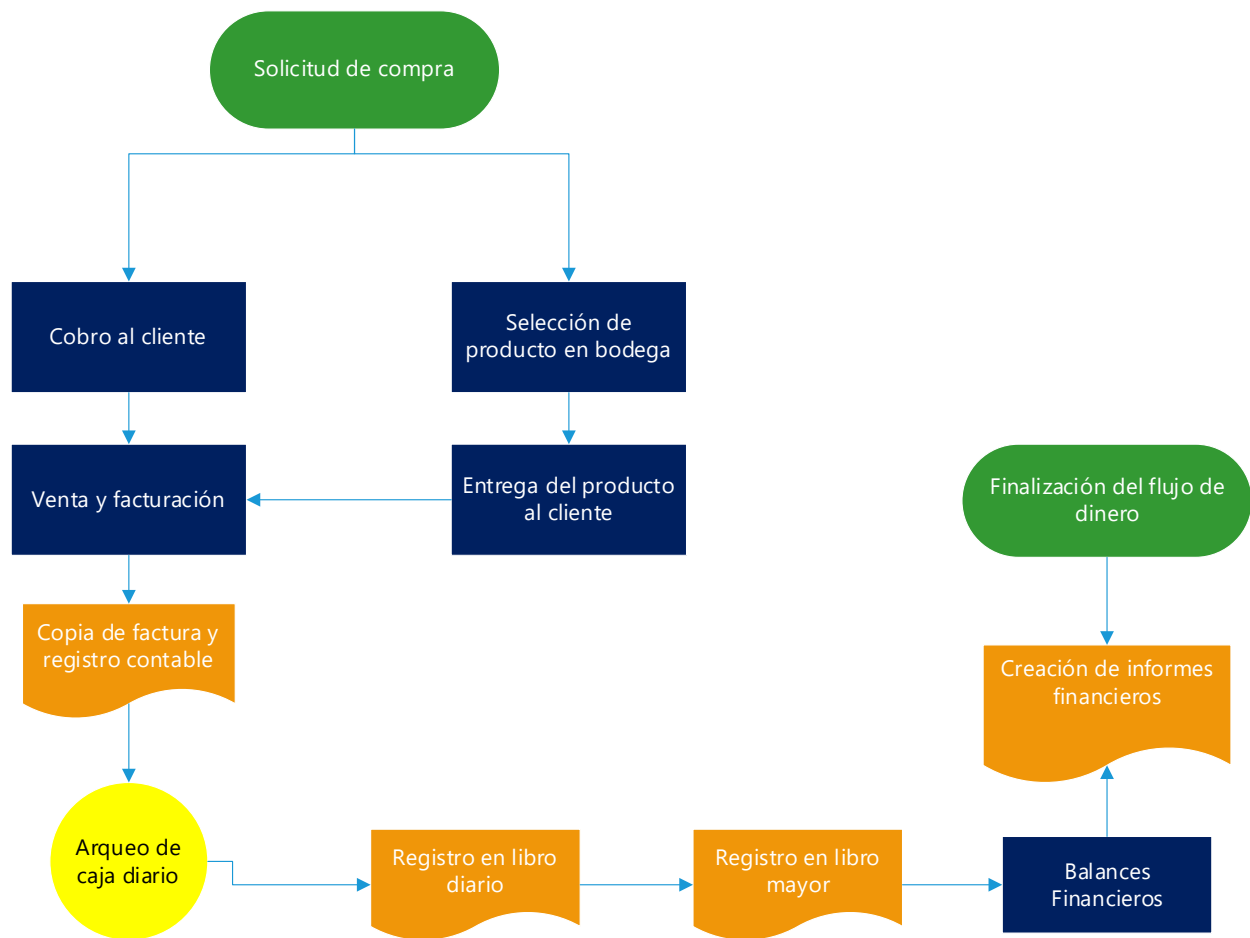
Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

**Tabla 6. Descripción del proceso Contabilidad del flujo de ingresos.**

<b>Actividades del procedimiento</b>	<b>Responsable de cada actividad</b>	<b>Documento de soporte de cada actividad</b>
<b>Registrar las compras</b>	Cajero	Copia de factura
<b>Registrar egresos/costos</b>	Cajero	Libro diario
<b>Registrar movimientos totales mensuales</b>	Cajero	Libro Mayor
<b>Registrar movimientos totales anuales</b>	Gerente general y Cajero	Balance General, estado de resultado.

Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

**Gráfico 2. Flujograma del proceso Contabilidad del flujo de ingresos**



Fuente: elaboración propia, Visio Office 2019.

Tabla 7. Proceso de Gestión de bodega.

<b>Proceso: Gestión de bodega</b>	<b>Responsable: Encargado de Bodega y asistente administrativo</b>
<b>Objetivo</b>	Contabilizar las unidades que salen y entran a bodega. Llevar un conteo de los tipos de productos en existencia.
<b>Alcance</b>	Empieza: Desde las entradas de productos Termina: Hasta el retiro de productos para entregar a los clientes.
<b>Entradas</b>	Productos diversos a los congeladores en bodega.
<b>Proveedor</b>	Central Matadero San Martin Nandaime, Granada, Nicaragua.
<b>Salidas</b>	Productos para los clientes y/o acabado de unidades en existencias.
<b>Controles</b>	Conteo de unidades, clasificación de productos.
<b>Registros</b>	Registro Kardex de unidades, Hoja de registro de clasificación de productos.
<b>Variables de control</b>	Productos que ingresan Productos que egresan Estado del producto Calidad del producto
<b>Indicadores</b>	Cantidad de unidades en stock Porcentajes de ventas Porcentaje de oferta y demanda

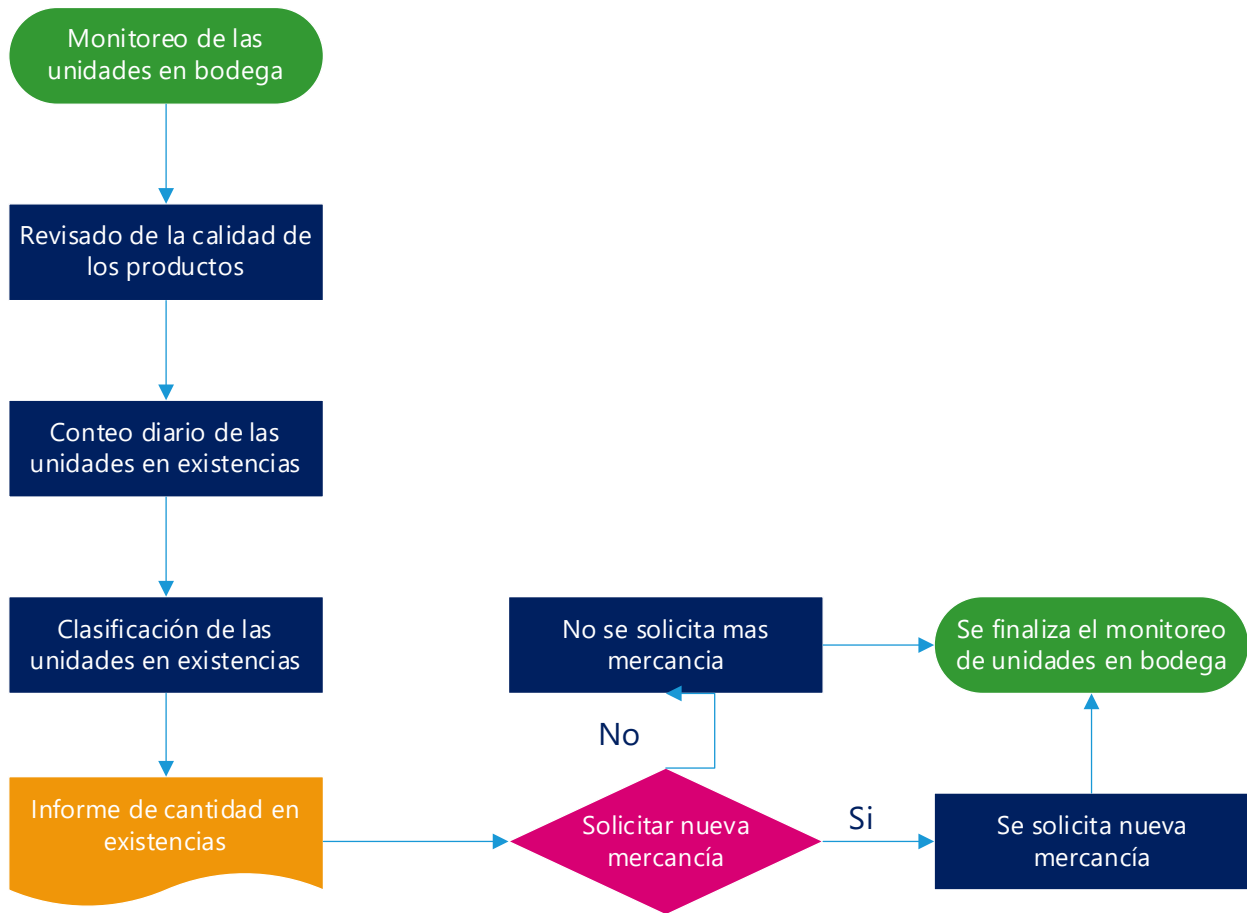
Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

Tabla 8. Descripción del proceso Gestión de bodega.

<b>Actividades del procedimiento</b>	<b>Responsable de cada actividad</b>	<b>Documento de soporte de cada actividad</b>
<b>Monitorear las unidades en existencias.</b>	Encargado de Bodega.	Registros Kardex, hoja de clasificación de productos.
<b>Gestionar las unidades que salen de bodega.</b>	Encargado de Bodega.	Registros Kardex.
<b>Revisar la falta o exceso de unidades en bodega.</b>	Encargado de bodega y asistente administrativo.	Registros Kardex.
<b>Reportar el estado de la bodega.</b>	Encargado de bodega y asistente administrativo.	Informe de unidades en bodega.

Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

**Gráfico 3. Flujograma del proceso de Gestión de bodega.**



Fuente: elaboración propia, Visio Office 2019.

## **8.2 Resultados para el objetivo 2: Realizar un diagnóstico general de la situación actual de los procesos operacionales de los inventarios.**

### **8.2.1 Resultados a partir de la entrevista.**

Resultados de entrevista realizada al Gerente Ing. Luis Manuel Sánchez Roblero quien tiene 3 años de laborar para la distribuidora San Martín desde su apertura en 2018.

La entrevista fue enriquecedora, puesto que a través de ella se pudo recolectar información valiosa para nuestra investigación, debido a que es el gerente desde que inicio a funcionar en sucursal La Recolección hasta el día de hoy. Algunos de los datos más importantes que se pudieron obtener de la entrevista basándonos propiamente en los factores que intervienen en el control de inventarios implementados por la distribuidora, fueron los que detallamos a continuación:

Referente a las políticas de control de inventarios implementadas, existen restricciones donde solo el gerente y subgerente pueden tener acceso total a los registros totales de inventarios, no existen documentos o fichas de llenado para salida de productos de la bodega, los productos salen al momento del cierre de la venta.

En la empresa los colaboradores se les da de una hora de descanso. Se celebran los cumpleaños a todos los trabajadores, además de las actividades navideñas.

El Gerente de tiene conocimientos básicos de lo que significa la importancia de los controles de inventarios, así como su optimización y considera que se está en “un giro comercial donde la merma es un factor muy importante en los costos de producción” y se mantiene actualizado en todo lo que confiere a las gestiones de inventarios, incluyendo los conceptos y definiciones básicas.

Por lo mencionado anteriormente el Gerente conoce los beneficios e importancia de integrar un control de inventarios óptimo en la Distribuidora San Martín sucursal Granada y las consecuencias de no gestionar bien este aspecto. Sin embargo, hay que recalcar que la



distribuidora no cuenta con un manual de Buenas Prácticas de Manufactura, porque no tiene las herramientas básicas y necesarias para la elaboración del mismo.

Los colaboradores de la planta no han sido capacitados con respecto al control de inventarios, lo que demuestra un claro déficit y falta de apropiación de información con respecto a la importancia de la optimización de inventarios, no obstante, el gerente considera que deberían de recibir capacitaciones en periodos trimestrales.

Dentro de los procedimientos que se emplean en controles internos existentes, manifestó que hay tres controles de conteo físico los días lunes, martes y miércoles, donde se dividen en categorías que son: abarrotería, carnes de pollo, cerdo y res respectivamente.

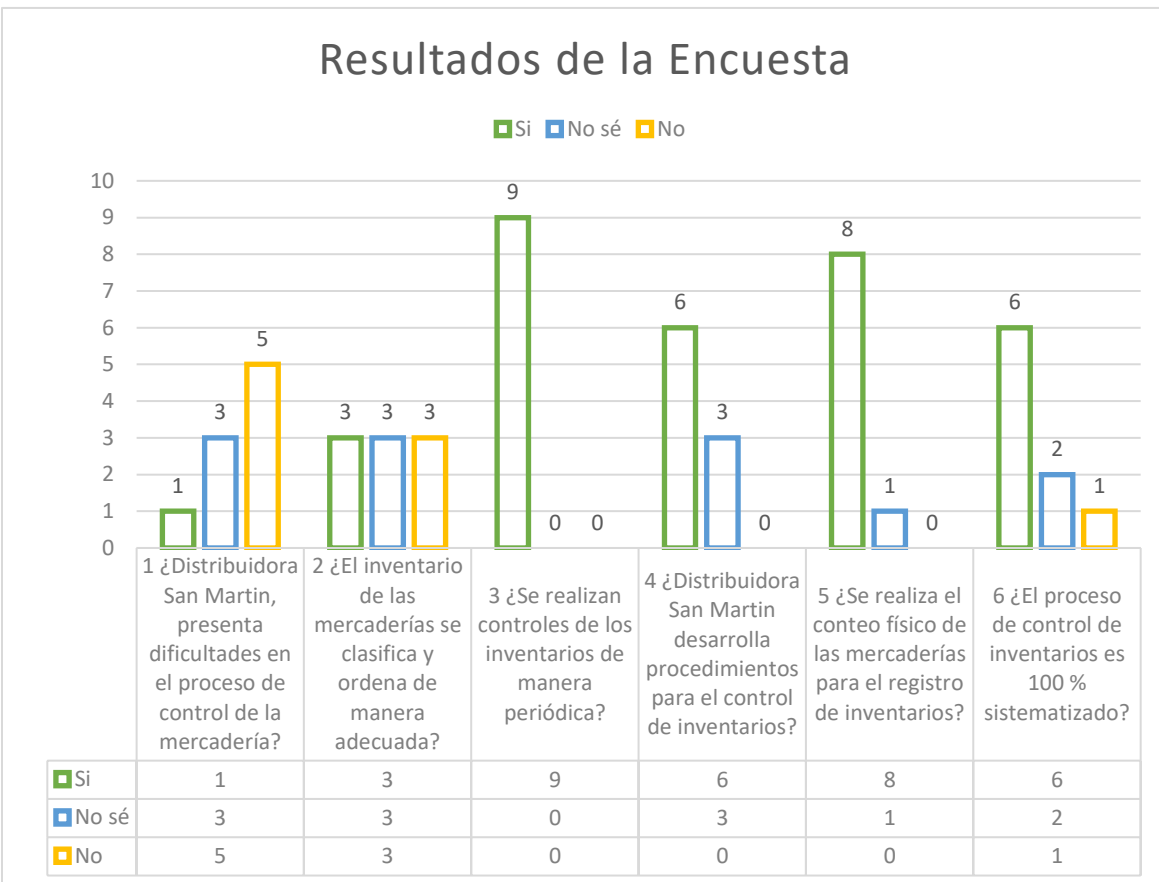
El gerente considera que revisar diariamente el stock de inventario para evitar escases de los productos y mantener equilibrio de la oferta.

Por último, el respondió que no es necesario relacionar el plano tributario en la creación de normas y políticas para el control de inventarios.

### **8.2.2 Resultados de las encuestas**

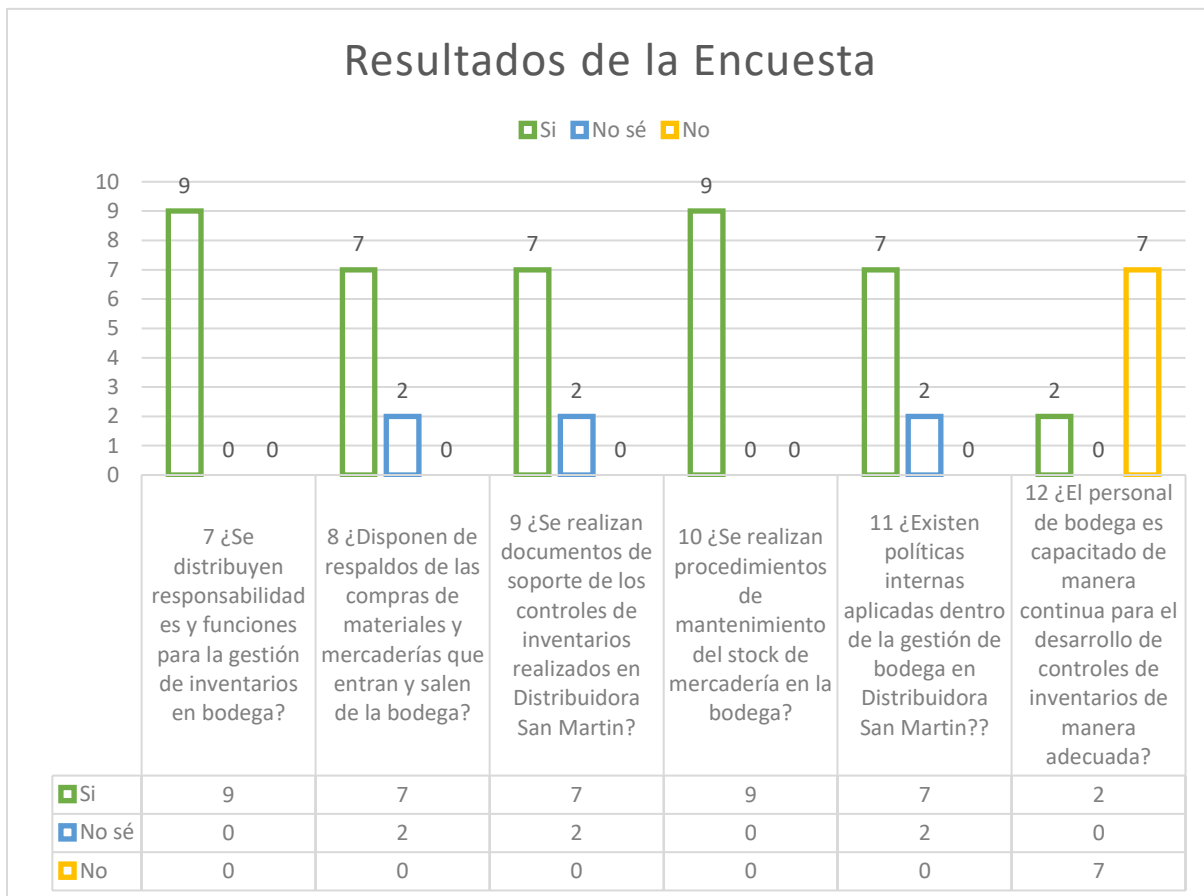
Para explicar los resultados de la encuesta aplicada a los 9 colaboradores (el décimo colaborador es el gerente encargado, a quien se le aplicó la entrevista) se acopio de manera gráfica las respuestas de todos los colaboradores y se pueden encontrar las siguientes consideraciones:

**Gráfico 4. Resultados de la encuesta**



Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

**Gráfico 5. Resultados de la encuesta**



Fuente: elaboración propia, Excel Office 2019.

Los resultados proyectaron que más de la mitad los colaboradores consideran que hay dificultades en los procesos de controles de inventarios de manera general, así como también se encuentran variación de criterios sobre posibles fallos en la clasificación y ordenamiento de los productos en bodegas.

Un punto a destacar es que 8 de 9 colaboradores respondió que, si, se hacen conteos físicos de la mercadería para registros de inventarios, asimismo, todos dijeron que existe una distribución total en las funciones y responsabilidades para la gestión de inventarios.

Al mismo tiempo las respuestas detallan sobre existencias de documentos de soporte que llevan registros de las unidades en bodega y respaldos que ayudan a la gestión óptima de

cada uno de productos que la distribuidora ofrece.

El sistema de control de inventarios es generalmente favorable y correcto según 6 de 9 colaboradores, lo que se deduce a un manejo regular, pero al haber 3 colaboradores en desacuerdo, explica algún tipo de falencia o déficit en ello.

Todos los colaboradores dijeron que “Si” hay revisión y mantenimiento del stock en bodegas.

Existen políticas externas pero algunos colaboradores desconocen sobre ellas, según los resultados de la pregunta 11.

En la última pregunta se ve como 7 de 9 colaboradores mencionaron que el personal no esta es bien capacitado continuamente para desarrollar correctamente sus funciones. Algo a mencionar es que, en la entrevista con el encargado, también menciono que no existían programas y/o estrategias de capacitación.

### **8.3 Resultados para el objetivo 3: Proponer actividades de mejoras en las operaciones generales para la búsqueda continua e integrada de la optimización de control de inventarios.**

Como fundamentos básicos de actividades de mejoras, se considera la creación de un manual de procedimientos y políticas para la optimización de control de inventarios, que debería explicar en como base en su constitución:

#### **Alcance**

El desarrollo de políticas y procedimientos de manera diaria con el fin de que el personal de bodega desarrolle actividades de control de inventario de manera adecuada, que estén plasmadas en un manual como herramienta que permita optimizar esta gestión de suma importancia para el desarrollo empresarial y económico de la distribuidora San Martin Sucursal

Granada.

### **Objetivo general**

Optimizar los procedimientos de control de inventarios en la Distribuidora San Martin Sucursal Granada., de manera sistematizada para reducir riesgos y errores que permitan a la entidad obtener beneficios económicos.

### **Objetivos Específicos**

1. Proporcionar políticas de control para inventarios para el cumplimiento de actividades internas en la gestión de bodega de la Distribuidora San Martin Sucursal Granada.
2. Establecer procedimientos sistematizados para el control de inventarios en bodega que permitan optimizar las actividades realizadas en esta área por el personal autorizado de la Distribuidora San Martin Sucursal Granada.
3. Determinar actividades de capacitación para el personal de bodega con el fin de aumentar sus conocimientos en el control de inventarios.

### **Misión**

Mejorar la gestión del control de inventario con el fin de eliminar los errores en bodega que permitan el aumento de beneficios económicos para la Distribuidora San Martin Sucursal Granada.

### **Visión**

Optimizar el control de inventarios para que la Distribuidora San Martin Sucursal Granada pueda reorganizar en su totalidad la gestión de bodega con el fin de mantener un buen nivel de rentabilidad y liquidez.

### **Normas Generales**

1. Es responsabilidad de la Gerencia de la Distribuidora San Martín Sucursal Granada autorizar la realización del inventario general en la bodega de la empresa.
2. El contador de la empresa deberá controlar con responsabilidad el inventario general de la existencia en bodega.
3. Los procedimientos en la toma de inventario deberán ser realizados en base a las normas generales del manual de procedimientos.
4. El inventario general podrá ser ejecutado de manera selectiva según las necesidades de la gerencia de la empresa.

### **Políticas Generales**

1. El proceso de control de inventario en la bodega de la empresa se ejecutará de manera permanente, con cortes mensuales los cuales se realizarán durante el último día hábil, bajo normas de control y auditoría.
2. En el área de bodega se mantendrá un registro sistemático de la cadena de suministros de la mercadería.
3. Se debe mantener un registro diario de la entrada y salida de la mercadería para efecto de cierre mensual.
4. En el último día hábil del mes el jefe de bodega deberá emitir un informe a la gerencia que detalle el reporte de entrada y salida de la mercadería de la bodega.
5. El auxiliar contable llevará a cabo conciliaciones de las unidades físicas producidas y los montos detallados en factura, para ser emitido a los registros contables en los primeros cinco días del mes luego del cierre del control de inventario.
6. Los responsables de realizar los procedimientos de conciliación, conteo físico, valuación, control de inventario deberán mediante firma dejar una constancia

como evidencia autorizada de las acciones realizadas en bodega.

7. Todos los productos deberán mantener un proceso de entrada y salida de la bodega mediante formatos autorizados y firmados por el jefe del área.
8. Se mantendrá controles para la revisión física de las unidades producidas almacenadas en bodega de manera periódica con el fin de identificar mercadería por caducar u obsoleta.
9. El personal del área de bodega es el responsable de realizar el control de activos obsoletos y productos caducados que tenga la empresa para su almacenaje y desecho.
10. Las unidades producidas deberán etiquetarse según la línea de productos para su almacenaje y localización.
11. El jefe de bodega deberá informar a la gerencia de faltantes de productos para su abastecimiento.
12. El movimiento de las unidades de venta debe mantenerse registrado en el sistema o de forma manual para que el área de contabilidad precise de información de las existencias físicas disponibles.
13. El jefe de bodega es la persona autorizada y calificada para desarrollar el cronograma de control interno, tomar las decisiones y mantener una estructura organizacional del área de almacenaje de las unidades de venta disponible.
14. El jefe de bodega como responsable del área tiene la tarea de hacer funcionar de manera adecuada el manual de control de inventarios para una correcta gestión de manera sistematizada.
15. El personal que esté involucrado en el proceso de control interno, deberá mantenerse capacitado de forma periódica.
16. Los auxiliares de bodega deberán registrar de manera manual y en el sistema informático todos los materiales, repuestos, productos, entre otros que ingresen

al área, recepcionando los comprobantes entregados por los proveedores.

17. Cada unidad ingresada en bodega será registrada en un reporte de entrada, gestión realizada por el auxiliar de bodega.
18. Los reportes de entrada deberán estar acompañados de documentos como facturas y comprobantes.
19. La recepción de entrega por parte de los proveedores será aceptada siempre y cuando esté acompañado con su respectiva factura.
20. Cuando ingresen a bodega suministros dañados estos deberán ser devueltos a los proveedores con 48 horas de anticipación.
21. Todas las facturas y registros manuales e informáticos deberán ser enviados al departamento contable para la contabilización de los valores de las unidades ingresadas.
22. Es importante que un auxiliar realice el control físico de las unidades que ingresan para identificar fallos para ser informado al jefe de Bodega para su respectiva devolución.
23. En caso de que la recepción de productos sea elevado y complejo para el control se contará con el apoyo de personal para agilizar la gestión de conteo y revisión.
24. En caso de que se recepcionen equipos o maquinarias el cotejado debe ser realizado por personal de maquinaria o sistemas para su revisión en presencia del proveedor y el jefe de Bodega para descartar fallos de fábrica.

#### **Políticas de control de inventario en el área de bodega**

1. Verificar que las unidades producidas cumplan con las condiciones de calidad (ISO, INEN, entre otros) para su uso.
2. Registrar los documentos oficiales de compra, ingreso y salida, devolución, corrección, para su estricto control que permita desarrollar el sistema de inventario.



3. Cumplir con la normatividad de la empresa para el desarrollo de las actividades en bodega.
4. Operar un sistema automatizado e informático para el registro del inventario en bodega.
5. Controlar el surtido de unidades producidas para el reabastecimiento según las necesidades de la empresa.
6. Coordinar de manera periódica controles de inventario para la validación de las unidades producidas que permitan tomar decisiones ante posibles daños en las existencias de bodega.
7. Registrar manualmente y en el sistema informático los materiales, suministros y unidades producidas que hayan caducado o de desuso.
8. Realizar estudios de las condiciones y espacios del área de bodega para la distribución de las existencias que ingresen al lugar.
9. Realizar procedimientos de conservación del área de bodega y las existencias.
10. Procedimiento de toma de inventario físico en bodega Los procedimientos desarrollados de la toma de inventario físico en bodega tienen como finalidad determinar la existencia de suministros que son propiedad de la empresa depositadas y almacenadas en la bodega.

#### **Objetivos del procedimiento de toma de inventario físico**

1. Realizar una planificación de inventario físico en la bodega de la Distribuidora San Martín Sucursal Granada.
2. Definir materiales esenciales para el desarrollo del control de inventario físico.
3. Definir la estructura organizacional del control de toma de inventarios físicos en la bodega de la empresa para disponer de conocimientos para la toma de decisiones.

#### **Requisitos para realizar la toma de inventario físico**

1. Durante el proceso de toma de inventario físico la bodega deberá estar cerrada y restringir el acceso a personal no autorizado.
2. Preparar los formularios para el registro de las existencias durante el control de inventario.
3. Dotar a todo el personal de bodega y apoyo con los materiales especiales para ejecutar la toma de inventarios.
4. Coordinar las actividades a realizar dentro de la toma de inventarios físicos según los horarios aprobados por la gerencia.
5. Designar a personal calificado para el uso de los equipos para el inventario físico.

#### **Materiales para desarrollar la toma de inventario físico**

1. Formularios para el registro de inventario
2. Básculas para pesar materiales y productos en bodega
3. Calculadoras
4. Plataformas elevadoras
5. Sistema Kardex

## IX. CONCLUSIONES

Para la realización de esta investigación se requirió de la búsqueda de teorías científicas sobre el control de inventarios y su optimización en los procesos, así como también la aplicación de una entrevista al encargado y una encuesta a los colaboradores de la Distribuidora San Martin Sucursal Granada, para poder alcanzar los objetivos planteados.

Se conoció la clasificación, así como la importancia de la optimización de control de inventarios y como este factor puede ser clave para la eficiencia de la Distribuidora San Martin Sucursal Granada.

Los resultados de la entrevista lanzaron claras evidencias de grandes faltas necesarias para el excelente funcionamiento de los procesos de gestión de inventarios. No existe un programa y/o estrategia de capacitación continua de los colaboradores, lo que se resume a una baja de la eficiencia en los procesos, además, no cuentan con un manual de buenas prácticas, lo que explica las debilidades de la empresa en la organización y planeación de sus directrices específicas para el desarrollo y desenvolvimiento pleno de los giros comerciales y productivos que se quieren lograr.

Por otro lado, la empresa si cuenta con documentos de registros y respaldos de inventarios según las respuestas de las encuestas realizadas a los colaboradores, más sin embargo se encuentran divergencias entre si la empresa está realmente organizada y si el control de inventarios esta sistematizado correctamente, además de desconocimientos de algunos aspectos de estos procesos por parte de algunos colaboradores. Muchos colaboradores coinciden con el encargado de que no existen capacitación en la empresa, lo que a como las teorías afirman, terminan siendo un problema a corto y largo plazo si no se prepara bien a los colaboradores para sus funciones diarias.

## X. RECOMENDACIONES

**Se recomienda al gerente encargado como representante de la Distribuidora San Martin Sucursal Granada:**

- Crear y promover un plan de capacitaciones continuas para todos los colaboradores de la empresa, así como capacitaciones puntuales para cada trabajador basándose en el desarrollo de sus funciones específicas.
- Establecer un mejor registro de los inventarios para optimizar todas las operaciones dentro de la sistematización de los inventarios en bodegas.
- Mejorar la estrategia de los pasos que los colaboradores deben de tomar para trasladar desde bodega hasta el consumidor.

**Recomendaciones para los colaboradores:**

- Apropiarse más con sus funciones y sus responsabilidades para asegurar la productividad de sus acciones.
- Seguir a pie de letra cada indicación de la gestión de control de inventarios para evitar errores de registros o de cálculos de productos en stock.
- No hacer movimiento de los productos entre bodegas sin antes registrar cada movimiento y unidad existente.
- Asegurarse de la integridad de los productos antes de entregarlos al consumidor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albuja Arango, m. j., & Huamán Irrazabal, s. (2014). *estrategias de control de inventarios para optimizar la producción y rentabilidad de la empresa agro macathon s.a.c.*
2. Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Guía para su elaboración.* (3ª edición), Caracas – Venezuela. Editorial Episteme.
3. Ballou, R. (2014). *Logística Empresarial: Control y Planificaciones.* Cuba: Diaz de Santos.
4. Barquero, M. (2013). *Manual Práctico de Control Interno. Navarra - España: Bresca* (Profit Editorial).
5. Bosquet, J. V. (2011). *Control Interno y Fiscalización del Presupuesto Municipal.* Alicante: DAPP Publicaciones Jurídicas.
6. Canicarne. (2014, diciembre 16). *Carnes San Martín. CANICARNE - Cámara Nicaragüense de Plantas Exportadoras de Carne Bovina.*  
<https://canicarne.com/carnes-san-martin/>

7. Cantú, A. G. (2012). *Almacenes: Planeación, Organización y Control*. México: Editorial Trillas.
8. Cepeda, G. (1997).
9. Compra e Inventarios. (2014). *Compra e Inventarios*. Madrid - España: Diaz de Santos.
10. Durán, Y. (2012). *Administración del inventario: Elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf>
11. Eslava, J. d. (2013). *La Gestión del Control de la Empresa*. México: Esic Editorial.
12. Fernández, E. E. P. (2006). Análisis del control y propuesta de optimización de los inventarios en la bodega de materiales para una industria manufacturera de perfumes. 106.
13. Franklin Fincowsky, E. B. (1999a). *Organización de empresas: Análisis, diseño y estructura*. MacGraw-Hill.
14. Franklin Fincowsky, E. B. (1999b). *Organización de empresas: Análisis, diseño y estructura*. MacGraw-Hill.

15. Gómez Francisco (1993). Sistema y Procedimiento Administrativo, Caracas: Editorial Frigor.
16. Guarango, L., & Carolina, J. (2015). Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para la empresa FEMARPE CÍA LTDA. 120.
17. Hemeryth Charpentier, F., & Sánchez Gutiérrez, J. (2013). "Implementación de un sistema de control interno operativo. Tesis de licenciatura. Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo.
18. Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (3ra ed.). México: McGraw-Hill.
19. Hernández, S (1998). Metodología de la investigación. México: McGraw. Hill/interamericana Editores S.
20. Josué, G. Y. D. (s. f.). REVISORES O TUTORES: 120.
21. Laveriano, W. (2010). Importancia del control de inventarios en la empresa.
22. Mazariego Sanchez, A., Aguilar, G. J., Perez, P. M., & Cruz, C. R. (2013). Control interno de una organizacion productora de café certificado , en Chiapas,Mexico. Revista mexicana de Agronegocios ,, 460-470
23. Melinkoff, R. (1990). Los Procesos Administrativos. Caracas: Panapo.

24. Melinkoff, R. (1990). Procedimientos . Argentina: Gloss Black
25. Parada, J. (2006). Sistemas de inventario. Ediciones Punto Cero. Caracas.
26. Quina Ampuero, e. c. (2018). El control interno en el almacén y su contribución en la gestión de la empresa americana audio import sac de arequipa 2017.  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10581/CONTROL\\_INT ERNO\\_GESTION\\_INVENTARIOS\\_QUINA\\_AMPUERO\\_ELIANA\\_CAROL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10581/CONTROL_INT ERNO_GESTION_INVENTARIOS_QUINA_AMPUERO_ELIANA_CAROL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. RAMIRÉZ DÁVILA, J. J. (2016). Caracterización del control interno de inventarios de las empresas comerciales de ferretería del Perú: caso malpisa e.i.r.l. trujillo, 2016.
28. Rivas, P. B. (2013). Aprovechamiento y Almacenaje en la Venta. Lima: Certia Editorial.
29. RODRÍGUEZ Joaquín, "Como elaborar y usar los manuales administrativos", Tercera edición, Editorial Thomson Learning
30. Suárez Gallegos, G., & Cardenas Miranda, P. D. (2017). La rotación de los inventarios y su incidencia en el flujo de efectivo. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/inventarios-flujoefectivo.html>



## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta aplicada

#### ENCUESTA



Buenos Días soy egresado de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Americana UAM, estoy realizando un estudio acerca de la optimización en el control de inventarios de la Distribuidora San Martin

Sucursal Granada, por lo que solicito su ayuda respondiendo a las siguientes preguntas.

Agradeciéndole de Antemano la veracidad de su información

Fecha: \_\_\_\_\_

No. de encuesta: \_\_\_\_\_

#### I. Información Específica

A continuación, encontrará un cuestionario de preguntas relacionadas a la optimización de control de inventarios.

Lea cuidadosamente los rangos de valoración y factores de la calificación y marque con un (X) sólo una alternativa, la que mejor refleje su punto de vista. Conteste todas las preguntas.

Ítem	Si	No sé	No
1 ¿Distribuidora San Martin, presenta dificultades en el proceso de control de la mercadería?			
2 ¿El inventario de las mercaderías se clasifica y ordena de manera adecuada?			
3 ¿Se realizan controles de los inventarios de manera periódica?			
4 ¿Distribuidora San Martin desarrolla procedimientos para el control de inventarios?			
5 ¿Se realiza el conteo físico de las mercaderías para el registro de inventarios?			
6 ¿El proceso de control de inventarios es 100 % sistematizado?			
7 ¿Se distribuyen responsabilidades y funciones para la gestión de inventarios en bodega?			
8 ¿Disponen de respaldos de las compras de materiales y mercaderías que entran y salen de la bodega?			
9 ¿Se realizan documentos de soporte de los controles de inventarios realizados en Distribuidora San Martin?			
10 ¿Se realizan procedimientos de mantenimiento del stock de mercadería en la bodega?			
11 ¿Existen políticas internas aplicadas dentro de la gestión de bodega en Distribuidora San Martin??			
12 ¿El personal de bodega es capacitado de manera continua para el desarrollo de controles de inventarios de manera adecuada?			

**Anexo 2. Formato de entrevista aplicada****ENTREVISTA AL GERENTE**

Buenos Días soy egresado de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Americana UAM, estoy realizando un estudio acerca de la optimización en el control de inventarios de la Distribuidora San Martín Sucursal Granada, por lo que solicito su ayuda respondiendo a la siguiente entrevista. Agradeciéndole de Antemano la veracidad de su información

Fecha: \_\_\_\_\_

- 1. ¿Considera importante el control óptimo de inventarios en su empresa?, ¿Por qué?**
- 2. ¿Qué restricciones deben aplicarse dentro del acceso a los controles de inventario?**
- 3. ¿Qué documentos son necesarios para autorizar el ingreso o salida de la mercadería desde la bodega?**
- 4. ¿Cuáles son los procedimientos empleados dentro del control y conteo físico de las unidades producidas en la bodega para el registro de inventarios?**
- 5. ¿Con qué frecuencia es importante realizar la revisión del stock de inventario disponible para la venta?**
- 6. ¿Cada que tiempo es necesario el desarrollo de procesos de capacitación al personal del área de bodega con respecto al adecuado manejo del inventario?**
- 7. ¿Posee un plan para la aplicación de normas y políticas de calidad conforme algún Manual de buenas prácticas de manufactura?**
- 8. ¿Es necesario considerar aspectos tributarios para la estructuración de plan de aplicación de normas y políticas para el control de inventarios?**

Anexo 3. Fotografías de la Distribuidora





























#### Anexo 4. Carta aprobación de tesis

Granada, Nicaragua 3 de marzo de 2021

Facultad de ingeniería UAM

Por medio de la presente, yo Luis Manuel Sáenz Roblero con cédula de identidad 001-210397-00115, gerente general de Sucursal Granada Industrial Comercial San Martín S.A, hago constar de que el alumno Carlos Ernesto Vallejo Monge, carné 18010267 realizará su tesis para optar al título de ingeniero industrial en nuestra sucursal, durante el periodo establecido por la universidad.

El tema que el alumno ha propuesto es una optimización en control de inventario, de igual manera nos comprometemos a brindar cualquier apoyo y experiencia profesional para el desarrollo de esta tesis, siguiendo las normas y procedimientos vinculadas a la elaboración de la misma. De forma que traiga beneficios para la distribuidora misma y el desarrollo académico y profesional del alumno.

Sin nada mas que agregar me despido cordialmente.

  
Ing. Luis Saenz Roblero  
Gerente General  
Carnes San Martín Granada



## Anexo 5. Carta aval de tutor

Managua, 28 de Mayo de 2021

**Ing. Raquel Hurtado**  
**Decano Facultad de Ingeniería Industrial**  
**UAM**

Estimada Ing. Raquel Hurtado:

Reciba un cordial saludo de mi parte. El motivo de la presente es informarle que he revisado la tesis de culminación de estudio del estudiante Br. **Carlos Ernesto Vallejo Monge**, el cual lleva por título, **“Análisis de la optimización en control de inventarios en la distribuidora San Martín sucursal Granada, durante el primer cuatrimestre del año 2021”**, la cual cumple ya con los requisitos para proceder a la realización de la defensa.

Sin más a que hacer referencia le saludo deseándole éxito en sus funciones.

Atentamente,



**Ing. Ramón Barrios Borge**  
**Tutor de Tesis**

**Anexo 6. Cronograma de Actividades.**

Revisión de Bibliografía, Elaboración de tema de investigación, elaboración de planteamiento del problema.						Investigador/ Autor y Tutor
Elaboración de objetivos de investigación, revisión de bibliografía.						
Elaboración de Marco Teórico, tipo de Metodología, instrumentos y técnicas a utilizar.						
Recolección y análisis de datos.						
Discusión de los resultados						
Conclusiones y Recomendaciones.						
Revisión del trabajo						
Inscripción y entrega de protocolo	Junio 2021					
Entrega de Trabajo Final						