



## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

### **TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:**

**Licenciada en Contabilidad Pública y Auditoría**

**Tema: “Propuesta de implementación de un sistema de control de inventarios para la “Ferretería Palacios” dedicada a la compra y venta de materiales de construcción ubicada en la ciudad de Quito”**

**Autor:** Martha Alexandra Medina Medina

**Tutor Metodológico:** Mg. Miguel Marcelo Guamán Calvopiña

**Tutor Técnico:** Mg. Lorena Elizabeth Muquis Tituaña

Quito-Ecuador

Año: 2019

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de DIRECTOR del proyecto: Propuesta de Implementación de un sistema de control de inventarios para la “Ferretería Palacios” presentado por Martha Alexandra Medina Medina estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Tecnológica Israel considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de grado que se digne para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, 05 de febrero de 2019

EL TUTOR  
Mg. Miguel Marcelo Guamán Calvopiña

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

El abajo firmante, declara que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría, son absolutamente originales, auténticos y personales, de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Martha Alexandra Medina Medina  
C.I. 171840907-9

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Proyecto de aprobación de acuerdo con el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Administración de la Universidad Tecnológica Israel.

Quito, 14 de febrero de 2019

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

---

PRESIDENTE

---

VOCAL 1

---

VOCAL 2

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Dios y a mi Virgencita por iluminar mis pasos y darme las fuerzas para seguir y poder culminar con mi tesis, que era mi más anhelado sueño de mi vida profesional.

Agradezco a la Universidad Tecnológica Israel por abrirme las puertas para continuar con mi carrera y a los docentes que me impartieron su conocimiento y siempre estuvieron dispuestos a ayudar.

A mis tutores Mg. Lorena Muquis y Mg. Marcelo Guamán que fueron los que me ayudaron a realizar este trabajo que con su paciencia y esmero lo pude lograr.

Y por último agradezco a la Ferretería Palacios por darme la oportunidad de realizar mi trabajo de titulación en sus instalaciones.

**Alexandra Medina**

## **DEDICATORIA**

A mis padres Julio y Rosa, que les prometí culminar con mis estudios, que fueron los que apoyaron al iniciar mi carrera , por ser mi motor, mi apoyo incondicional y mi inspiración para seguir adelante, por darme sus consejos y convertirme en una persona de bien

A mi esposo Jorge, que lo amo con mi vida, por ayudarme a culminar con mi carrera, por darme su apoyo y amor, por siempre estar ahí en las buenas y en las malas.

A mi hermana por brindarme su cariño y apoyo.

**Alexandra Medina**

## **RESUMEN**

Este proyecto de investigación se basa en la realización de un análisis profundo de la situación interna de la ferretería y determinar los diversos inconvenientes que surgen en el manejo y control del inventario por lo que se ha planteado una interrogante como problema científico ¿Cómo implementar un sistema de control de inventarios en le ferretería Palacios?, que da lugar al objetivo general de implementar un sistema de control de inventarios a través de un sistema de control interno, para la presente investigación se utilizó la metodología cuantitativa, para analizar y comprobar los datos obtenidos mediante la aplicación de encuestas y entrevista al personal de la ferretería que permitió obtener información relevante para la elaboración y estructura de esta propuesta, mediante la utilización de las siguientes estrategias como: la reestructuración del organigrama de la ferretería, descripción o segregación de funciones de cada empleado, aplicación de políticas, diseño del flujo de procedimientos e indicadores de gestión para evaluar la situación actual y a futuro de dicha organización, con la finalidad de optimizar los recursos de la empresa de forma correcta y oportuna en los diferentes proceso del área de bodega, que lleve a la mejora de la calidad de sus productos, su imagen y la atención a los clientes, y alcanzar los objetivos propuestos por la empresa.

Palabras Claves: indicadores, Kardex, procedimientos, empresa, flujograma.

## **ABSTRACT**

This research project is based on the realization of a deep analysis of the internal situation of the hardware store and to determine the various inconveniences that arise in the handling and control of the inventory, which has raised a question as a scientific problem. How to implement a system of inventory control at the hardware store Palacios ?, which gives rise to the general objective of implementing an inventory control system through an internal control system, for the present investigation the quantitative methodology was used to analyze and verify the data obtained through the application of surveys and interviews with the hardware of the hardware store that allowed obtaining relevant information for the preparation and structure of this proposal, by using the following strategies such as: restructuring the organization chart of the hardware store, description or segregation of functions of each employee, application of politics as, design of the flow of procedures and management indicators to evaluate the current and future situation of said organization, in order to optimize the company's resources in a correct and timely manner in the different process of the winery area, leading to the improvement of the quality of its products, its image and attention to customers, and achieve the objectives proposed by the company..

Key words: indicators, Kardex, procedures, company, flowchart.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	i
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
RESUMEN .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
Objetivo General: .....	2
CAPÍTULO I.....	4
Marco Teórico .....	4
1.1. Contextualización del problema .....	4
1.2. Cuerpo teórico conceptual .....	4
1.3. Definición de Control .....	11
1.4. Sistemas de Inventarios .....	13
1.5. Antecedentes de la Investigación.....	13
CAPÍTULO II.....	16
2.1. Investigación Científica .....	16
2.2. Metodología de la Investigación.....	16
2.2.1. Métodos de Investigación.....	16
2.3. Metodología inductiva .....	17
2.3.1. Población y muestra .....	18
CAPÍTULO III .....	19
PROPUESTA .....	19
3.1. Reseña histórica de la organización.....	19
o Misión.....	20
o Visión .....	20
o Matriz FODA.....	20
3.2. Propuesta de sistema de gestión de inventario .....	21

3.2.1. Indicadores de gestión de inventarios situación actual .....	22
a) Reestructuración del organigrama estructural .....	24
b) Descripción o segregación de funciones en la Ferretería Palacios .....	25
c) Políticas generales y contables .....	31
d) Procedimientos de Control Interno .....	31
e) Diagrama de Flujo .....	34
f) Indicadores de gestión para evaluación .....	40
g) Estrategias asociadas a la implementación: capacitación .....	41
o Plan de Capacitación .....	42
o Resultados.....	44
o Presupuesto.....	44
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES .....	47
Bibliografía.....	48
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Modelo de un Kárdex .....	7
Tabla 2 Población .....	18
Tabla 3 Matriz FODA .....	21

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Componentes del Control interno .....	12
Figura 2. Modelo de un sistema .....	13
Figura 3. Flujograma de procesos de inventario antes de la implementación del sistema .....	20
Figura 4. Organigrama estructural actual de la Ferretería Palacios.....	24

## INTRODUCCIÓN

Ferretería Palacios es una persona natural obligada a llevar contabilidad, cuya actividad económica es la comercialización de materiales de construcción y ferretería en general, por más de veinte años al servicio de la comunidad, ocupando un segmento muy importante en el mercado ecuatoriano.

Dicha empresa desde hace mucho tiempo ha venido acarreado diversos inconvenientes en área de bodega debido a la ausencia de un registro y control de inventarios, ya que el personal no tiene claro sus respectivas funciones.

Las normativas vigentes del país llevan contemplar procedimientos obligatorios, que deben aplicarse, con la finalidad de mostrar información financiera clara y oportuna, por eso es indispensable contar con un sistema de control de inventarios que garantice el cumplimiento de las políticas, salvaguardar los activos, optimizar los recursos, para prevenir riesgos.

Para el presente trabajo se realizará un análisis profundo sobre el manejo de los inventarios dentro de la ferretería, para lo cual se planteará una herramienta útil y necesaria que permita llevar un registro y control oportuno del inventario, dicho sistema estará orientado a la gestión para la toma de decisiones que lleve a mejorar la gestión administrativa y brinde información confiable, para llevar a cabo los procedimientos y aplicar nuevos métodos de control que beneficien a la ferretería revisando bases teóricas sobre el tema de inventarios, evaluación de métodos y técnicas sobre la implementación de un sistema de control de inventarios, por tal razón en las organizaciones cada vez hay más conciencia de las distintas condiciones de la necesidad de implementar un sistema, que garantice la eficiencia, efectividad y calidad en los registros y comercialización de los inventarios.

## **Problema científico**

Debido a las situaciones antes expuestas el problema científico radica en ¿Cómo implementar un sistema de control de inventarios en le ferretería Palacios?

## **Objetivo General:**

Implementar un sistema de control de inventarios para la “Ferretería Palacios” dedicada a la compra y venta de materiales de construcción, ubicada en la ciudad de Quito.

## **Objetivos Específicos:**

Revisar bases teóricas sobre el tema de inventarios.

Evaluación de métodos y técnicas sobre la implementación de un sistema de control de inventarios.

Realizar una propuesta de un sistema de control de inventarios.

## **Justificación:**

El presente trabajo se lleva a cabo con la finalidad de proponer un sistema de control de inventarios para la ferretería Palacios, ubicada al sur de la ciudad de Quito, ofreciendo a sus clientes por más de 20 años, una alternativa y variedad en materiales de construcción y de ferretería en general, debido a la ausencia de un control y registro de los inventarios es indispensable la implementación de dicho sistema.

En la ferretería se observa ciertos errores y desajustes en el manejo de los inventarios, por no contar con un sistema, que permita llevar un orden y registro correcto de la información contable, donde se utilicen métodos y técnicas de contabilidad y auditoría, que brinde soluciones para eliminar tales pérdidas.

Así mismo también desarrollar un trabajo claro de las actividades que realiza cada trabajador en los diferentes procesos de compra, inventarios, almacenamiento y venta de la mercadería, desarrolladas dentro de la ferretería, que conlleve a mejorar la calidad en la atención al cliente.

Según las Normas Internacionales de Contabilidad, para el presente trabajo se hará referencia a la NIC 2 Inventarios, para definir cuáles son las diferentes inquietudes que afectan los procesos de su control.

Este sistema estará encaminado, en relación a las funciones de los trabajadores y a los procedimientos, con el fin de brindar una herramienta, que ayude a mantener una verificación, supervisión y cumplimiento eficiente de las actividades, que permita llevar un control contable razonable de los Activos, Pasivos, Patrimonios, Ingresos y Gastos, para lograr alcanzar las metas esperadas.

# CAPÍTULO I

## Marco Teórico

### 1.1. Contextualización del problema

En la actualidad integrarse completamente a la economía mundial puede llevar a un estudio sobre la estructura económica, social y político, para determinar el grado de desarrollo de un país, que se exprese en los indicadores. El problema no radica solo en diferencia existente entre los países ricos y pobres o la distancia, sino que esta grande diferencia se va haciendo más grande con el paso del tiempo.

### 1.2. Cuerpo teórico conceptual

De acuerdo con la (FIAEP, 2014) dice:

Los inventarios representan un alto porcentaje en el renglón de los activos de una empresa. En cuanto al tema de almacenes y sobre el control de inventarios, se puede notar que existe una sub optimización de los procesos operativos de las organizaciones con especial énfasis a las que se ocupan de la logística de producción. Por lo que se considera muy importante realizar las diferencias entre el control de inventarios y el de almacenamiento, ya que aunque son diferentes, son parte de un todo (pág. 33).

#### 1.2.1. Conceptualización sobre inventarios

Se puede definir a los inventarios como bienes intangibles que están destinados para la venta en el transcurso normal del negocio o también para ser gastados en la producción de bienes o servicios para su posible venta. Los inventarios constituyen los productos en procesos, materias primas, productos terminados.

#### 1.2.2. Objetivo e importancia de la gestión de inventarios

Cruz Fernández Antonia (2017) expresa lo siguiente:

Un inventario consiste en un listado ordenado, detallado y valorado de los bienes de una empresa. Los bienes de la empresa se encuentran ordenados y detallados dependiendo de las características del bien que forma parte de la

empresa, agrupando los que son similares y valorados, ya que se deben expresar en valor económico para que formen parte del patrimonio de la empresa (pág. 7).

Adicionalmente se puede enumerar los siguientes objetivos:

- Distribuir de manera adecuada los materiales necesarios a la empresa
- Poner a disposición en el momento preciso, para evitar el aumento de costos y pérdidas.
- Satisfacer correctamente las necesidades reales de la empresa, los cuales debe estar adaptado.
- La gestión de inventarios debe ser controlada y vigilada.

### **1.2.3. Ventajas de los inventarios**

El uso de inventarios da los beneficios de aumentar el pronóstico, creando cronogramas para el manejo de los mismos, por lo cual es necesario realizar un control de la mercadería que está en bodega, para que estén listos para su venta. El inventario debe estar disponible en el momento que lo requieran.

El inventario permite observar las inquietudes, relacionado con la demanda. Es decir la empresa debe estar preparada con una reserva de inventario en bodega para poder solventar los posibles pedidos que surjan en el futuro, ya que no siempre se sabe cuándo va surgir un imprevisto, por supuestas variaciones en la demanda.

**Entre otras ventajas están las siguientes:**

- La minimización de los costos
- La minimización de riesgos de pérdidas por deterioro
- La maximización del rendimiento sobre la inversión
- La optimización del nivel de producción
- La adecuada coordinación entre producción y compras
- El enlace entre el departamento de producción y ventas

### **1.2.4. Importancia del Inventario**

El inventario es un elemento muy importante, tanto en grandes como en pequeñas empresas, por lo cual debe estar controlado y ordenado, ya que de este depende el

proveer y distribuir de la mejor manera de lo que se dispone en el momento que lo solicite.

Para todas las empresas son necesarios los inventarios, debido a que son la base de todas las organizaciones dedicadas a la compra y venta de bienes y servicios surgiendo la necesidad de los inventarios, de ahí radica el control de la mercadería, lo cual genera reportes de la situación económica de la empresa.

### **1.2.5. Clasificación de los inventarios**

**Inventario de materia prima (MP)**, son aquellos insumos y materiales usuales que intervienen en el proceso.

**Inventario de producto en proceso (PP)**, son aquellos inventarios que intervienen en el transcurso de la producción, que al final del ciclo no están parcialmente transformados.

**Inventario de producto terminado (PT)**, son aquellos productos que, después de un proceso de producción, se transforman en productos totalmente elaborados al final del periodo y están listos para su venta.

### **1.2.6. Métodos de valuación de Inventarios**

- Primera entrada primera salida (FIFO)
- Costo promedio ponderado.
- Último precio de compra.

El método última entrada primera salida (LIFO), no está permitido por las NIIF. (NIC 2p23 al 2p27 NIIF para PYMES p13.17 p13.18)

La normativa establece que se utilizará el método FIFO y Promedio Ponderado y Último precio de compra.

### **Método primeras en entrar, primeras en salir – PEPS**

En este método se detallan aquellas unidades que ingresa primero a bodega serán las primeras en salir por lo que al finalizar el período contable estas existencias permanecerán valuadas al último precio de adquisición, y los costos actuales quedaran como inventario final, el costo de ventas estará valuado al precio del inventario inicial y al precio de las primeras compras, este valor no será actualizado.

### Método del promedio ponderado

En este método se divide el valor del saldo del número de unidades y las existencias, esta transacción se realiza cada vez que se haga una compra o cuando haya una modificación en las existencias, con este método se valorara el inventario final y el costo de ventas.

### Método último precio de compra

Este método es similar al promedio ponderado, porque se utiliza una sola línea para cada transacción ya sea compra, devolución en compra, devolución en venta y venta y conserva el último precio de compra.

#### 1.2.7. Documento control interno de las entradas y salidas de inventario (kárdex)

Según Rincón Soto & Villareal Vásquez, 2009 dice: “El Kárdex es un documento de control para inventario permanente, mismo que registra las entradas, salidas y devoluciones del inventario por sus diferentes métodos” (pág. 15)

ARTICULO:				REFERENCIA:								
LOCALIZACIÓN:				UNIDAD:			MÍNIMO:			MÁXIMO:		
PROVEEDORES:												
FECHA			DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
D	M	A		Cantidad	V/ Uni	V/Total	Cantidad	V/ Uni	V/Total	Cantidad	V/ Uni	V/Total

Tabla 1 Modelo de un Kárdex  
Elaborado por: Alexandra Medina

#### Este Kárdex contiene lo siguiente:

En la parte superior el nombre de la Empresa

- Método: indicar cuál es el método que se va a realizar ya sea el FIFO o Promedio o también el último precio de compra.
- Artículo: indicar el nombre del producto
- Referencia: número del inventario que este en el catálogo
- Localización: Donde se encuentra el producto
- Unidad de medida: en la que representa el inventario
- Mínimo: la cantidad mínima que hay en el inventario
- Máximo: la cantidad máxima que hay en inventario
- Proveedor: Nombre del Proveedor de artículo
- Teléfono: Número de teléfono del Proveedor
- Fecha que se realiza
- Entradas: son las compras, ingresos y transferencias de mercadería
- Salidas: representa las ventas, egresos y transferencias de mercaderías
- Saldo: lo que queda en inventario

### **1.2.8. Métodos de valoración de Inventarios**

#### **Sistema de Inventario Permanente:**

Bravo, (2011) considera que es:

Método que nos permite controlar el movimiento de la cuenta mercaderías mediante la utilización de tarjetas kárdex, las mismas, que permiten examinar el valor y la existencia física de mercadería en forma permanente. Por lo que la empresa tiene un registro periódico de sus existencias, este sistema se podría considerar mejor porque se tiene una historia por artículo, referente a compras, ventas, devoluciones etc., por lo que incluso se puede saber en tiempo real las existencias o los niveles de los inventarios, de igual forma la rotación que estos tienen, se puede evaluar precios en conjunto o por separado, además se tiene más factibilidad de realizar de forma oportuna un recuento físico, para verificar el inventario, permite también reducir costos y ofrecer un mejor servicio al cliente (pág. 115).

La aplicación del sistema continuó para la contabilización de los inventarios implica que la entidad debe actualizar el importe de los inventarios cada vez que la compañía realiza una operación de compras o de ventas. Mediante la aplicación de éste sistema,

el inventario final reconocido en los registros contables puede ser comparado con el conteo físico al final del periodo que la entidad realiza y determinar si hay inventario faltante, ya que existe una comparación entre lo que debería ser, y lo que realmente existe, la mayor disponibilidad de sistemas automatizados han dado como resultado un incremento en el uso del sistema de inventario continuó.

El sistema de inventario permanente, permite realizar un estricto control continuó, de las existencias, al momento de registrar las unidades que entran y salen de la cuenta de inventario, de tal manera que con este sistema se puede conocer con exactitud la existencia y el valor del costo de ventas.

### **Sistema de inventario periódico o de cuenta múltiple:**

La autora: (Bravo, 2011) dice:

Este método controla el movimiento de la cuenta mercaderías, en varias o múltiples cuentas, que por su nombre nos indica a que se refiere cada una de ellas, además se requiere la elaboración de inventarios periódicos o extracontables que se obtienen mediante la toma o constatación física de la mercadería que existe en la empresa en un momento determinado. Es decir que este sistema es muy adecuado para el control de las mercaderías, sin embargo, el proceso para realizarlo es un poco más complicado, por lo que las empresas prefieren hacerlo por otros tipos de sistema como el perpetuo (pág. 107).

### **1.2.9. Sistemas de Control de Inventarios**

El manejo del inventario implica utilizar técnicas importantes donde se recopilarán y determinarán la cantidad de inventarios que deberá mantener en forma correcta las existencias físicas de la bodega.

La separación de las funciones relacionadas al inventario, como la adquisición, recepción y almacenaje impide que una persona o departamento controle todas las etapas de una actividad o supervisión en los registros contables de sus funciones propias.

El control de las existencias (Mercaderías, materias primas y materiales indirectos) tiene una gran importancia, puesto que las empresas pueden satisfacer sus necesidades de manera adecuada y oportuna, atendiendo los requerimientos de los clientes.

El control de percibe los siguientes niveles de existencias:

- a) Máxima.
- b) Mínima.
- c) Crítica.

**Existencia máxima.-** constituye la cantidad máxima de cada artículo, que la empresa debe tener en stock, con la finalidad de cubrir deficiencias en los suministros. Esto se establecerá mediante la demanda, venta máxima y el tiempo de reposición.

**Existencia mínima.-** es la cantidad mínima que la empresa debe permanecer en existencia, para poder cubrir las necesidades de los clientes, o en el caso de empresas manufactureras para que los procesos no se interrumpan.

Se establecerá mediante la demanda, o venta mínima periódica y el tiempo mínimo de reposición.

**Existencia crítica.-** es la cantidad más baja que la empresa puede llegar en stock, en el caso que falten los suministros corrientes, si la empresa llega a este nivel debe buscar elementos extras de compras, para atender las necesidades de los clientes.

Se establecerá mediante la demanda, venta mínima y el tiempo crítico de reposición.

### **1.2.10. Tipos de Inventarios**

Los inventarios son muy importantes para todos aquellos que se dediquen a la fabricación en general, la naturaleza de esta parte del activo, radica en la variedad de artículos y por eso surgen los distintos tipos de inventarios:

**Inventarios Finales.-** Es aquel inventario físico que se toma al final del ejercicio y entra a formar parte del activo en el estado de situación financiera lo cual generará disminución en el costo de ventas y el estado de resultados.

Se efectúan cada vez que se cierra un periodo fiscal, generalmente se realiza en el mes de diciembre.

**Inventario Inicial.-** Son aquellas existencias con las que cuenta una empresa al empezar su ejercicio económico, este va en el estado de situación financiera.

**Inventarios obsoletos y vencidos.-** Son aquellos valores de los inventarios, que han quedado obsoletos y vencidos a causa de explotación, avances tecnológicos, factores naturales y de tiempo.

**Inventarios de mercaderías en existencias.-** Es el valor de los bienes obtenidos para su venta normal y que no pasarán por ningún proceso de transformación.

**Inventarios de productos en proceso.-** Constituye el valor de los artículos semielaborados, que necesitan de un proceso de transformación, explotación o adición, para convertirse en bienes terminados y listos para su venta.

**Inventarios de materia prima y suministros.-** Es el valor de los materiales y suministros adquiridos que se requieren para la elaboración, transformación, explotación, construcción o producción de los productos y que no se han procesado de ninguna manera

**Inventarios de productos terminados.-** Son aquellos productos que compran a las empresas industriales o manufactureras, para después transformar y venderlos, como productos construidos por ellos mismos.

En el caso de la Ferretería se utilizará exclusivamente mercadería, es decir, la entidad realiza exclusivamente procesos de comercialización.

### **1.3. Definición de Control**

Se lo puede definir como una evaluación de las diferentes actividades, con la finalidad de detectar anomalías, corrigiendo a tiempo y evitar posibles errores, que puedan afectar lo proyectado, utilizando un sistema, que permita establecer cuando se exceden los tiempos empleados en cada actividad.

#### **1.3.1. Objetivos**

- Buscar el éxito de la empresa.
- Apreciar el esfuerzo del talento humano, incentivando su trabajo.

- Llegar a las metas propuestas.
- Estimular el éxito profesional de cada individuo.
- Realizar planteamientos organizacionales.

### 1.3.2. Concepto de Control Interno

El Control interno se puede definir como un plan organizativo y es el conjunto de procedimientos y métodos que permita ver si los activos se encuentran debidamente protegidos, que los registros contables son reales y que la actividad de la empresa se está desarrollando de forma eficaz según el criterio de la administración.

### 1.3.3. Importancia Control Interno

Es aquel que contribuye al bienestar del sistema de contabilidad, que aplica la empresa, evaluando los procedimientos administrativos, contables y financieros que auxilian a la empresa a la realización de los objetivos, detectando errores y proponiendo soluciones factibles, evaluando la administración del personal, los métodos y sistemas contables y todos los niveles de autoridad, para que el auditor rinda cuentas reales de las transacciones y manejos de la empresa.



Figura 1. Componentes del Control interno  
Elaborado por: Alexandra Medina

### 1.3.4. Definición de Sistema

Se lo puede definir como una secuencia de pasos, que actúan entre sí, para lograr alcanzar los objetivos deseados, mediante una entrada, y salida de manera organizada.

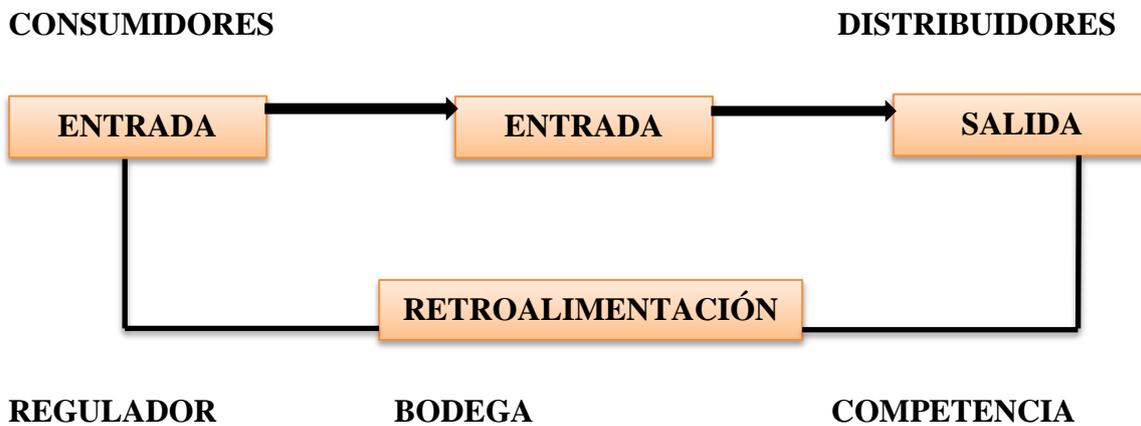


Figura 2. Modelo de un sistema  
Elaborado por: Alexandra Medina

### 1.4. Sistemas de Inventarios

Se puede decir que lo más importante vinculado a los inventarios es el costo y que solo se puede mantener bajo si el volumen de inventarios es realmente bajo, es decir que no esté disponible un producto que sea el sistema de inventario empleado, tiene un costo que es deseable evitar.

### 1.5. Antecedentes de la Investigación

Para realizar este trabajo de investigación, se tuvo que indagar y buscar temas sobre literatura para que nos permita conocer el tema de inventarios y que pueda servir como base teórica.

Para la realización de este trabajo se utilizara tesis elaboradas sobre el sistema de control de inventarios donde se aplicaron criterios apropiados y que permita comprender de la mejor manera la propuesta de implementación de dicho sistema, con la finalidad de obtener una idea clara la importación de un sistema de control dentro de las organizaciones.

**Sánchez, C., & Angélica, en su tema de tesis sobre la Evaluación del Sistema de Control Interno en la Estación Experimental Santa Catalina INIAP Cantón Mejía, expresa lo siguiente:**

El Sistema de Control Interno es de mucha importancia aplicar dentro de las organizaciones del Sector Público y Privado, y ha venido evolucionando dentro de los últimos años, ya que su uso permite verificar la eficiencia y efectividad que tiene la empresa en el mercado, a su vez permite el cumplimiento de los objetivos planteados. Las empresas que apliquen el control interno conocerá la situación real de sus operaciones, por lo que podemos verificar lo importante que es tener una planificación que sea capaz de comprobar que los controles se cumplan de acuerdo a la programación y darle una mejor visión de la gestión realizada. La Estación Experimental Santa Catalina del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, es una institución que presta servicio a los pequeños y grandes agricultores de la Región Sierra, misma que pese a no contar con el suficiente personal en sus áreas administrativas y contables cumple con sus funciones, con la presentación de sus actividades y con el cumplimiento de su objetivos institucionales. En base a la información proporcionada por sus áreas se podrá continuar con la elaboración de la propuesta planteada.

**Según Chicaiza Martínez en su tema de tesis diseño de un sistema de control interno para la administración de inventarios empresa TEXPLAN, expresa lo siguiente:**

Dentro del análisis realizado a la empresa se ha logrado conocer en forma profunda las falencias en organización y administración, por lo que se convierte en una herramienta muy importante dentro del control interno eficaz y además eficiente para la toma de decisiones presente y futura, puesto que se alcanza una distribución de funciones razonable dentro de las labores a efectuarse. El actual trabajo de investigación busca realmente realizar un estudio de los distintos procesos para controlar los inventarios, adicionando a esto una herramienta que es el análisis de control de los mismos, para de esta manera optimizar los recursos existentes dentro de la empresa, desarrollando de esta misma forma políticas internas, procedimientos relacionados y diagramas de flujo para obtener los mejores resultados para la empresa como organización. Se realizó un análisis minucioso del control interno de la empresa en lo referente a Bodega, esto mediante procesos de investigación, por lo

que en base a estos se llegó a concluir que sería conveniente recomendar un Diseño de un Sistema de Control Interno para la Administración de los Inventarios en la empresa.

**Remache guayasamín, en su tema de tesis diseño de un sistema de control interno de la empresa artes marciales, indica lo siguiente:**

Diseño de un sistema de control interno de la empresa Artes Marciales. El presente trabajo de investigación se realiza con el fin de diseñar una herramienta para que la empresa Artes Marciales fortalezca la gestión administrativa. El estudio inicia con un diagnóstico que se realiza a través de una encuesta con el fin de determinar, la existencia de controles internos, políticas y conocer la situación actual de la empresa. Los resultados obtenidos nos permitieron conocer las falencias que tiene la empresa y plantear procedimientos de control aplicados a las áreas más vulnerables de la empresa, con el fin de crear un ambiente de control permanente que será observado por todo el personal, a fin de evitar desviaciones en los procesos. La aplicación adecuada de los procedimientos propuestos, generará confianza en las actividades que realiza la empresa, permitirá obtener información financiera real que sirva a la administración a tomar decisiones correctas. Palabras claves: Sistema de Control Interno, Procedimientos, Ambiente de Control, Supervisión, Resultados Obtenidos.

## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Investigación Científica

Es una secuencia ordenada y sistemática de investigación, donde se aplican un conjunto de métodos y criterios, que persigue un estudio, análisis o indagación sobre un asunto o tema, con la finalidad de desarrollar conocimiento que se tiene de este.

Los métodos a emplear en este proyecto es el cumplimiento de la normativa contable, en el área de inventarios, con el propósito de observar los resultados, abarcando el cambio en el objetivo de la implementación en un corto período, con recursos limitados, acompañado de los riesgos internos y externos.

#### 2.2. Metodología de la Investigación

Es el proceso de indagación, que contiene supuestos valores, que sirven como métodos, para llegar al camino del pensamiento y llegar a la realidad.

En este trabajo de investigación se aplicará metodologías y técnicas sobre normas internacionales, para analizar en los estados financieros, mediante la recolección de la información, se establecerá y se brindará soporte para desarrollar de manera adecuada la propuesta de la implementación de un sistema de control de inventarios en la Ferretería Palacios

##### 2.2.1. Métodos de Investigación

Los métodos que se utilizará son la encuesta y la entrevista, ya que proporcionarán datos claros sobre la situación real de la ferretería.

- **La encuesta**

El Prof. García Ferrado define a la encuesta como: “Una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población” (pág. 16).

Por esta razón dicha propuesta está basada en la implementación de un sistema de control de inventario que sirva de herramienta para la ferretería, donde se realice un registro diario de entradas y salidas de las existencias y elaborar un informe para el gerente y que pueda tomar medias estratégicas que lleve al cumplimiento de los objetivos. (Anexo 2)

- **La entrevista**

Es una técnica de investigación que se lleva a cabo mediante un dialogo entre dos personas, que es el entrevistador y el entrevistado, esta técnica se la realiza con la finalidad de adquirir información de una persona que entiende la materia de investigación.

Se realizó la entrevista al gerente para ver desde su punto de vista cuales serían los principales problemas que originan la desorganización de los procesos en el área de inventarios. (Anexo 1)

- **La observación**

Técnica que consiste en la observación detallada directa al fenómeno, hecho o caso, cuyo objetivo es tomar la información necesaria para posteriormente analizarla. Dicha técnica es fundamental para todos los procesos de investigación.

### **2.3. Metodología inductiva**

Es un proceso que se utiliza, para poder determinar las conclusiones generales sobre los hechos ocurridos.

En esta investigación se empezara analizando desde la hipótesis – Normas Internacionales de Contabilidad, para aplicar de la mejor manera la implementación del sistema de inventario en la Ferretería Palacios.

Para el desarrollo de este proyecto, se tiene de muestra y población al departamento contable, incluyendo a la gerencia que puntualizamos a continuación:

### 2.3.1. Población y muestra

**Población.-** Es un conjunto de elementos que presentan características iguales y se realiza mediante un estudio estadístico cuyo fin es determinar conclusiones.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, la población que se tomará en cuenta serán los trabajadores y empleados administrativos de la ferretería, ya que son un número de sujetos de investigación muy pequeño.

Población para encuestar: 14 trabajadores y empleados administrativas.

<b>TALENTO HUMANO DE FERRETERÍA PALACIOS</b>	
<b>GERENTE - PROPIETARIOS</b>	<b>EMPLEADOS</b>
5	9

Tabla 2 Población  
Elaborado por: Alexandra Medina

**Muestra.-** Es cierta cantidad de la población que constituye un fenómeno u objeto a investigar, por lo que se puede decir que la muestra representa a la totalidad del objeto de estudio.

En el caso de la ferretería se llevará a cabo el cálculo de muestra estadística a toda población y se aplicara la encuesta.

## **CAPÍTULO III**

### **PROPUESTA**

#### **3.1. Reseña histórica de la organización**

Ferretería Palacios es una persona natural obligada a llevar contabilidad, ubicada en la ciudad de Quito-Ecuador, se dedica a la venta de materiales de construcción, sus productos en ocasiones varían según la necesidad del cliente.

Dicha ferretería fue creada en 1998, la frecuencia de sus ventas es a nivel de la sierra ecuatoriana.

La empresa está estructurada de la siguiente manera: la primera parte está constituida por el área de adquisiciones está conformado por 3 trabajadores, la segunda parte por el área de ventas formada por 5 trabajadores, la tercera parte por el área administrativo formada por 3 empleados y la Gerencia está conformada por 3, el gerente general y el gerente de ventas.

El área de adquisiciones está dividida en las siguientes secciones compras, recepción y bodega. Hay que recalcar que el gerente general es el propietario de la empresa, interviene en todos los proceso de adquisición y ventas, ya que a su cargo están todo sus empleados y trabajadores.

El gerente de ventas coordina todas las negociaciones con los clientes y también incentiva al personal para que brinde una mejor atención.

En la ferretería se observa ciertos errores y desajustes en el manejo de los inventarios, por no contar con un sistema, que permita llevar un orden y registro correcto de la información contable, donde se utilicen métodos y técnicas de contabilidad y auditoría, que brinde soluciones para eliminar tales pérdidas.

Como se puede observar en el diagrama de flujo de procesos de inventarios actual de la ferretería no consta de un orden claro y preciso sobre las diferentes actividades que se llevan a cabo los trabajadores, por esta razón existe poco entendimiento en los procesos de área de bodega sobre el manejo de inventario.

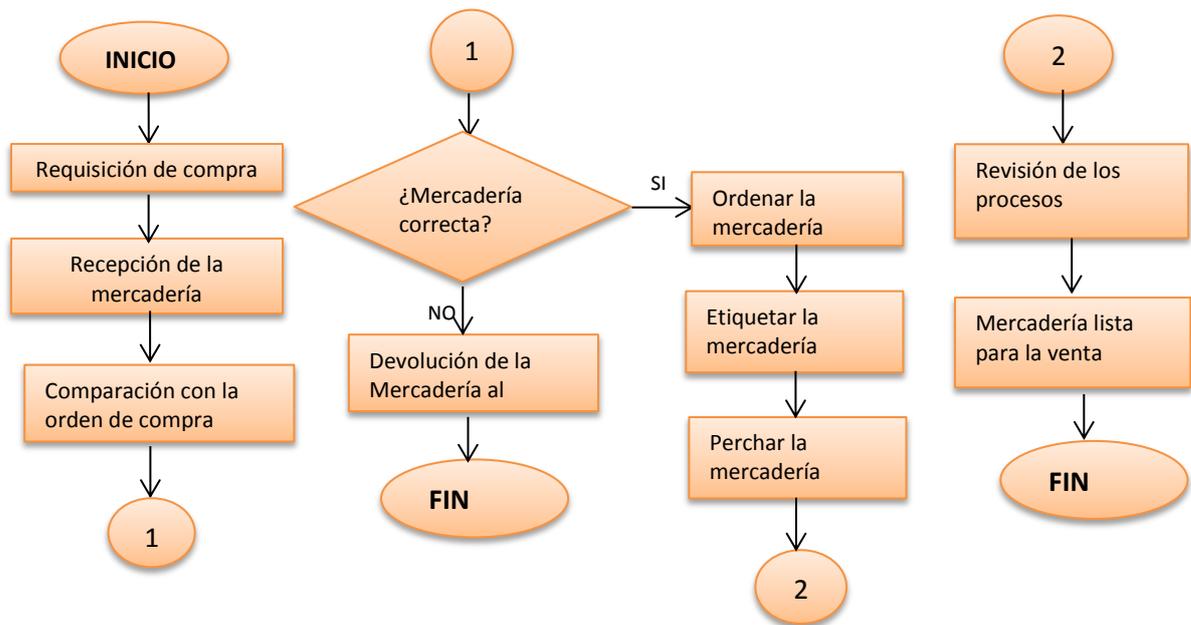


Figura 3. Flujograma de procesos de inventario antes de la implementación del sistema.  
Elaborado por: Alexandra Medina

- **Misión**

Somos una empresa especializada en el campo ferretero, trabajamos día a día para satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes mediante diversos servicios, extensa variedad de productos de las mejores marcas de excelente calidad con precios competitivos y a través de un equipo humano capacitado, luchamos día a día por ser líderes en el mercado enfocados en nuestra comunidad.

- **Visión**

Ser una empresa líder en el sector ferretero a nivel nacional, buscando satisfacer las necesidades de nuestros clientes, proyectándonos como una compañía competitiva y que sea de gran aporte para el crecimiento económico de nuestra País.

- **Matriz FODA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispone de local propio.</li> <li>• Tiene transporte propio</li> <li>• Variedad de productos</li> <li>• Precios competitivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un control estricto de la entrada y salida del inventario.</li> <li>• No hay claridad sobre las funciones de cada empleado.</li> <li>• No hay un sistema de evaluación de las funciones y procedimientos.</li> <li>• El manejo de control de inventarios es obsoleto.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de locales.</li> <li>• Mercado insatisfecho</li> <li>• Expansión hacia nuevos mercados</li> <li>• Inversión en mercadería nueva y diversificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de tecnología nueva</li> <li>• Aumento de más impuestos.</li> <li>• Alto nivel de competencia desleal.</li> <li>• Crisis económica.</li> </ul>

Tabla 3 Matriz FODA  
Elaborado por: Alexandra Medina

### 3.2. Propuesta de sistema de gestión de inventario

La propuesta para el sistema de gestión de inventario se desarrolló en base a la información recopilada en las evaluaciones antes descritas. Sin embargo, con la finalidad de facilitar la comprensión y estructuración de la misma, se presenta en el acápite correspondiente siguiendo un esquema básico que se presenta a continuación:

1. Indicadores de gestión de inventarios manejo actual.
2. Resumen diagnóstico de elementos que condicionaron la generación de la propuesta: Lista resumen de las fallas detectadas en el diagnóstico de la situación.
3. Sistema de control de inventario:
  - a) Reestructuración del organigrama
  - b) Descripción o segregación de funciones
  - c) Políticas
  - d) Procedimiento
  - e) Flujo de procedimientos: Por cada elemento operativo donde se propone una normativa, se presenta un Diagrama de flujo asociado a las directrices que se recomiendan con la propuesta.
  - f) Indicadores de gestión para evaluación

- g) Estrategias asociadas a la implementación: capacitación

### 3.2.1. Indicadores de gestión de inventarios situación actual

La implementación de los indicadores en la metodología del presente trabajo, mostrará los resultados que complementan la información obtenida mediante la implementación de la observación y la toma de datos del estado financiero. (Anexo 7)

- **Indicador de rotación del inventario:**

$$\frac{\text{Coste de mercancías vendidas}}{\text{Promedio de inventario}} = \text{Nveces}$$

$$\frac{3170526.91}{938607.14} = 3.38$$

En este resultado se determinará la baja rotación de los inventarios, que quiere decir que el mismo tarda en venderse tres meses, para lo cual se requiere invertir más y mantener el stock y con este valor se puede deducir que la gestión del inventario no es eficiente y la empresa debe tener como meta una rotación grande que permita optimizar las ventas.

- **Indicador de duración del inventario:**

$$\frac{\text{Inventario final} * 30}{\text{Ventas promedio}} * 100$$

$$\frac{69683.42 * 30}{2583333} * 100 = 80$$

Aquí se puede determinar que el inventario se puede agotar aproximadamente en tres meses si las ventas siguen como están, al ver el tiempo de rotación y confirmar la indagación previa sobre los proveedores para la adquisición, es decir el tiempo que demora la empresa en la reposición de mercadería mediante la revisión de su stock, se puede observar deficiencias organizativas y operativas que pueden traer consecuencia económicas negativas a la ferretería.

- **Valor económico del inventario:**

$$\frac{\text{Ventas Mensuales}}{\text{Valor inventario Físico}}$$

$$\frac{250000}{836201} = 0.29$$

En este indicador se determina las deficiencias de la empresa en la gestión de los inventarios, eso quiere decir que la proporción del costo del inventario es el 29% de las ventas del último mes, si se sigue manteniendo un sistema de gestión óptimo se encontraría una proporción del costo en los ingresos más bajo lo cual se evidencia en las utilidades.

### **3.2.2. Resumen diagnóstico de elementos que condicionaron la generación de la propuesta: Lista resumen de las fallas detectadas en el diagnóstico de la situación de la ferretería.**

Hace mucho tiempo han surgido problemas relacionado con el manejo del inventario esto debido a la falta de un sistema que controle de manera diaria las existencias en las entradas y salidas:

- No hay registro del faltante de mercadería
- No hay un control estricto en la entrada y salida de mercadería
- Desconocimiento sobre el manejo del inventario
- No hay un registro claro sobre la mercadería que está obsoleta
- También los trabajadores no tienen claro cuáles son sus funciones dentro de la ferretería,
- No cumple sus funciones a cabalidad
- No hay interés en lo trabajadores por mejorar
- Inconformidad con las funciones
- Falta de apoyo por parte de los directivos
- No hay claridad en las funciones de los trabajadores

De ahí surge la necesidad de la implementación de un sistema de control de inventario que sirva como herramienta para llevar un registro donde se describa el manejo diario de los inventarios y por otra parte determinar de manera clara y correcta las diferentes funciones de cada trabajador ya que no están bien definidas esto le permitirá a la ferretería obtener grandes resultados y mejorar su rentabilidad.

### **3.2.3. Sistema de control de inventario**

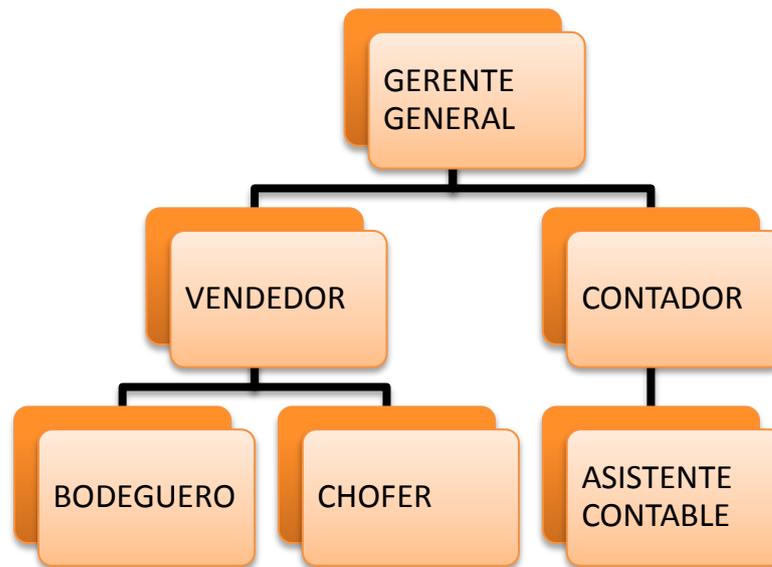
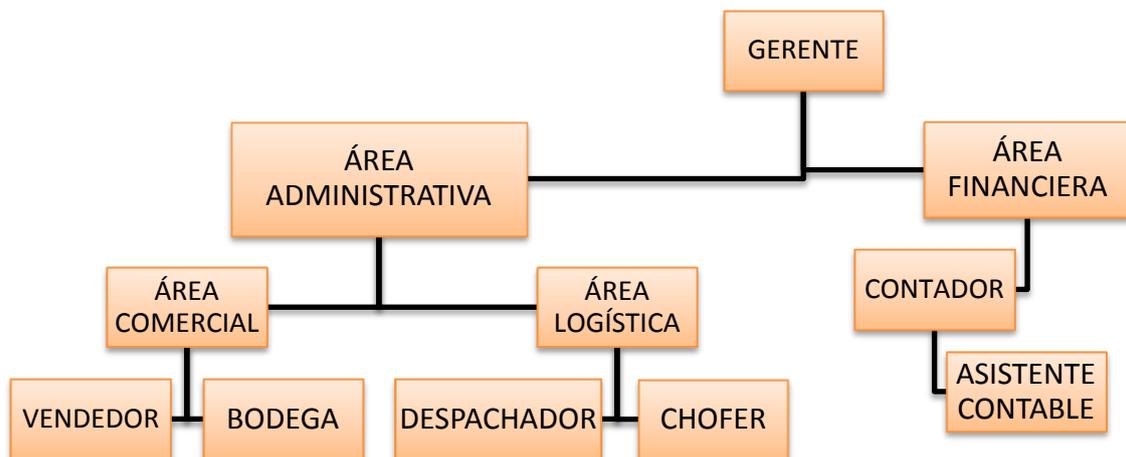


Figura 4. Organigrama estructural actual de la Ferretería Palacios  
Elaborado por: Alexandra Medina

Se puede observar que el organigrama actual de la ferretería no contiene todas las funciones, por lo que no se llega a distinguir de forma correcta el orden Jerárquico del personal de la ferretería por esta razón es necesario la reestructuración del organigrama.

**a) Reestructuración del organigrama estructural**



Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

Este organigrama estructural propuesto para la ferretería significa el resultado de un profundo análisis que se realizó al entorno en que se desenvuelve.

El organigrama estructural sugerido cuenta con 3 niveles jerárquico que le permitirá a la ferretería estar estructurada de mejor manera.

#### **b) Descripción o segregación de funciones en la Ferretería Palacios**

Se describe las funciones y responsabilidades del puesto de trabajo asignado a cada trabajador, mediante la estructura orgánica de la empresa, además establece las bases que exigen los cargos para cada asignación de Personal.

La descripción de funciones ayudará al Gerente propietario y a los trabajadores a determinar con claridad las diferentes responsabilidades delegadas a cada cargo dentro de la estructura orgánica, esto se aplicara a todas las áreas de la empresa. Además permitirá brindar la información necesaria a todo el personal de trabajo, de sus funciones y ubicación dentro de la estructura de la empresa y relación de subordinación que le concierne a cada trabajador.

También permitirá mejorar la información relacionada con los deberes y atribuciones que le corresponde a cada trabajador, esto se dará mediante el flujo de procedimientos, donde establece la inducción del personal, capacitaciones y orientación de personal.

Cuyo objetivo es brindar a la empresa una herramienta útil y oportuna, que lleve al cumplimiento de las actividades asignadas a cada trabajador, de manera correcta, con el fin de optimizar los recursos y llegar a los objetivos propuestos por la empresa.

### Descripción de Puesto- Gerente General.

 <p><b>FERRETERIA PALACIOS MATERIALES DE CONSTRUCCION</b></p>	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>
	<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>
Cargo	Gerente General
Jefe Inmediato	Ninguno
Supervisa a	A los representantes de cada área de la empresa.
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
El gerente General está encargado de realizar el direccionamiento estratégico de la empresa.	
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir las metas, estrategias y desarrollar planes para coordinar las actividades y evaluar el nivel desempeño de las funciones de los trabajadores.</li> <li>• Organizar y determinar que hacer, como se hará y quien lo va a hacer.</li> <li>• Controlar las actividades laborales, para garantizar el cumplimiento de lo planeado.</li> <li>• Direccionar lineamientos estratégicos para la Empresa.</li> <li>• supervisar el cumplimiento de los procesos asignados a cada área.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS PARA EL PUESTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título profesional</li> <li>• Experiencia en supervisión de personal</li> <li>• Experiencia mínima de 2 años.</li> <li>• Habilidad técnica, humanística, conceptual y numérica</li> </ul>	
<b>DEBERES Y ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar los materiales y recursos financieros para el correcto funcionamiento de la ferretería.</li> <li>• Representación jurídica de la empresa ante los organismos de control.</li> <li>• Responsabilidad y control de la planificación de las actividades que se realiza dentro de la ferretería.</li> <li>• Controlar el cumplimiento de las políticas establecidas dentro de la ferretería.</li> <li>• Dar a los trabajadores estabilidad y un agradable ambiente de trabajo.</li> </ul>	

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferretería Palacios

## Descripción de puestos – Contador

 <p><b>FERRETERIA PALACIOS</b> MATERIALES DE CONSTRUCCION</p>	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>	
Cargo	Contador	
Jefe Inmediato	Jefe financiero	
Supervisa a	Asistente contable	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
El contador se encarga de preparar y revisar la información contable y financiera de la empresa.		
<b>FUNCIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma física del inventario</li> <li>• Registro y control de compras y ventas del inventario.</li> <li>• Preparación de informes físicos económicos.</li> <li>• Registro de los inventarios.</li> <li>• Registro de las actividades económicas de la ferretería</li> <li>• Control del Gasto</li> </ul>		
<b>REQUISITOS PARA EL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título profesional: Contador</li> <li>• Experiencia mínima de 2 años.</li> <li>• Habilidad técnica, humanística y numérica</li> </ul>		
<b>DEBERES Y ATRIBUCIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de estados financieros</li> <li>• Elaboración y presentación de declaraciones al SRI</li> <li>• Pago de nomina</li> <li>• Control de inventario</li> <li>• Control de las actividades de la empresa</li> <li>• Elaborar informes para los organismos de control</li> <li>• Pago a proveedores</li> <li>• Compra de materiales</li> <li>• Manejo de caja chica</li> <li>• Registro de ingresos y gastos</li> <li>• Pago Nomina</li> </ul>		

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

### Descripción de puestos – Bodeguero

	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>	
Cargo	Bodeguero	
Jefe Inmediato	Jefe comercial	
Supervisa a	Ninguno	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
El bodeguero es el encargado de la preservación de la cantidad que ingresa y sale de los artículos y materiales ferreteros.		
<b>FUNCIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perchar la mercadería</li> <li>• Control de la entrada y salida de las existencias</li> <li>• Registro y control del inventario</li> <li>• Recepción de mercadería</li> </ul>		
<b>REQUISITOS PARA EL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de bachiller en todas las áreas</li> <li>• experiencia mínima de 6 meses</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Responsable, empatía y confianza</li> </ul>		
<b>DEBERES Y ATRIBUCIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar los materiales según la factura realizada por el vendedor</li> <li>• Actualización del inventario permanentemente</li> <li>• Conservar en buen estado los materiales</li> <li>• Acomodar los productos en las estanterías del almacén</li> <li>• Registrar en el sistema las entradas y salidas de los materiales de la bodega.</li> <li>• Realizar conteo constante del inventario.</li> </ul>		

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferreteria Palacios

### Descripción de puestos – Vendedor

	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	
	<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>	
Cargo	Vendedor	
Jefe Inmediato	Jefe comercial	
Supervisa a	Ninguno	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Los vendedores se encargan directamente de la atención al cliente y brindar calidad y confianza sobre los productos y materiales de la ferretería.		
<b>FUNCIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorar al cliente</li> <li>• Conocer el producto</li> <li>• Almacenamiento y control de la mercadería</li> <li>• Captar futuros clientes</li> </ul>		
<b>REQUISITOS PARA EL PUESTO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de bachiller en todas las áreas</li> <li>• Experiencia mínima de 6 meses</li> <li>• Habilidad numérica</li> <li>• Responsable, empatía y confianza</li> </ul>		
<b>DEBERES Y ATRIBUCIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de pedidos de los clientes</li> <li>• Realizar conteo constante del inventario.</li> <li>• Registro diario de compras y ventas</li> <li>• Atención al cliente</li> <li>• Manejo de cartera de clientes</li> <li>• Despachar los pedidos de acuerdo a la factura</li> </ul>		

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

## Descripción de puestos – Chofer

 <p><b>FERRETERIA PALACIOS</b> <b>MATERIALES DE CONSTRUCCION</b></p>	<p><b>INFORMACIÓN GENERAL</b> <b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b></p>
Cargo	Chofer
Jefe Inmediato	Jefe de logística
Supervisa a	Ninguno
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Es la persona que se encarga de entregar al cliente los materiales de la ferretería según la factura, de manera correcta y en el tiempo oportuno.	
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducir los vehículos en óptimas condiciones de seguridad</li> <li>• Realizar limpieza periódica del vehículo</li> <li>• Control de la mercadería entregada</li> <li>• Atender asuntos que requiere su jefe inmediato</li> <li>• Responsabilidad en la entrega de la mercadería</li> <li>• Realizar todas las actividades de su competencia</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS PARA EL PUESTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de bachiller</li> <li>• Experiencia mínima de 2 años</li> <li>• Licencia tipo E</li> <li>• Responsable, empatía y confianza</li> </ul>	
<b>DEBERES Y ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducir con precaución</li> <li>• Capacidad de servicio</li> <li>• Acatar las normas de tránsito</li> <li>• Planear ruta de entrega de productos</li> <li>• Revisar que el vehículo este en perfectas condiciones</li> <li>• Atender los requerimiento de cliente</li> </ul>	

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferreteria Palacios

### **c) Políticas generales y contables**

Las políticas generales dentro de la ferretería, son un gran apoyo para la toma de decisiones, para poder continuar con el direccionamiento apropiado de las diferentes actividades que se realizan en la ferretería.

- Incentivar a los directivos de la empresa a implementar un sistema rápido, adecuado, seguro, mediante el sistema de inventarios propuesto.
- Adquirir una mejor coordinación con el responsable del área de inventarios para mejorar los procesos de entradas y salidas.
- Establecer medidas adecuadas para el responsable de bodega y el personal del área de inventarios.
- Dar capacitaciones constantes al personal encargado del proceso de control de inventarios a implementar.
- Toma física y registro diario de inventario.
- Utilización del método FIFO ya que es muy conveniente cuando el precio de los productos que se almacenan tiene la tendencia a mantenerse o bajar.
- Registro de las facturas mediante a la normativa contable vigente
- Realización de conciliación de inventarios de manera mensual para tener resultados claros.

### **d) Procedimientos de Control Interno**

Para diseñar un Sistema de Control de Inventarios para la ferretería Palacios y materiales de construcción tomaremos los siguientes aspectos:

- Resguardar todos los materiales que se encuentran en la ferretería ante cualquier pérdida, mal uso o acto ilegal.
- Proporcionar al personal toda la información sobre el nivel de desempeño de los procesos para el control de inventarios y de esta manera direccionar las actividades con el logro de los objetivos de la empresa.
- Supervisar el cumplimiento de las políticas y normas para el cumplimiento del control de los inventarios.
- Brindar la información financiera actualizada y real sobre la entrada y salida del inventario de manera confiable.
- Determinar los objetivos y metas de manera clara, que se propone lograr a largo y corto plazo la ferretería.

**Procedimiento de Control Interno**

	<b>PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS</b>		<b>Procedimiento</b> No. 1
			<b>FECHA</b> 22 de enero 2019
<b>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO</b>  <b>PROCEDIMIENTO PARA ÁREA DE BODEGA</b>		<b>VERSIÓN</b> 1	<b>PÁGINA</b> 1
		<b>ÁREA DE BODEGA</b>	
<b>OBJETIVO:</b>			
Establecer pasos y procedimientos para el área de bodega de los artículos y materiales de construcción y control del inventario.			
<b>ALCANCE</b>			
Conocer los procesos que se aplicaran para el control de los inventarios.			
<b>POLÍTICAS</b>			
El Gerente es el principal responsable de autorizar la entrada y salida del inventario El asistente de bodega es el único responsable sobre el manejo de los artículos y materiales. La forma de pago con los proveedores es de 30 días, posteriores a la recepción de la mercadería.			
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>			
<b>PASO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DOCUMENTOS DE TRABAJO</b>
<b>1</b>	<b>Bodeguero</b>	Revisar en bodega para determinar la mercadería que se requiere incluyendo códigos y marcas.	<b>Stock de mercadería</b>
<b>2</b>	<b>Área comercial</b>	Buscar proveedores que nos den facilidades de pago y productos de buena calidad.	<b>Cotizaciones</b>
<b>3</b>	<b>Área comercial</b>	Negociar con los proveedores la forma de pago (será en un	<b>Contratos</b>

		plazo de 30 días.)	
4	Área comercial	Revisar los pedidos que se requieren para confirmar datos.	Orden de pedidos
5	Gerente	Aprobación de pedido	Hoja de aprobación
6	Área comercial	Solicitar pedidos con la aprobación del Gerente.	Solicitud de pedido
7	Bodeguero	Recepción de las facturas junto con la mercadería.	Facturas
8	Bodeguero	Revisar la mercadería recibida junto con la factura de compra emitida.	Facturas de compra
9	Bodeguero	Etiquetar y perchar la mercadería.	Kárdex
10	Bodeguero	Clasificar la mercadería según su función.	Kárdex
11	Contador	Revisar el cumplimiento de los requisitos del comprobante de venta.	Factura
12	Bodeguero	Registrar el ingreso de la mercadería nueva (método FIFO)	Kárdex
13	Área comercial	Revisar y controlar la entrada de la mercadería.	Kárdex
14	Vendedor	Mercadería disponible para la venta.	Kárdex
15	Contador	Emitir el comprobante de retención de acuerdo a la ley LORTI 5 días hábiles después de la emisión de la factura.	Comprobante de retención
16	Contador	Emitir el comprobante de pago de la factura (30 días después)	Comprobante de pago
17	Vendedor	Buscar pasibles cliente ofreciendo facilidades de pago.	Cotizaciones
18	Vendedor	Recepción de pedidos.	Solicitud de pedido
19	Vendedor	Verificar la disponibilidad de	Solicitud de

		la mercadería de acuerdo al kárdex.	<b>pedido</b>
<b>20</b>	<b>Gerente</b>	Aprobación de los pedidos	<b>Solicitud de pedido</b>
<b>21</b>	<b>Bodeguero</b>	Controlar la salida de la mercadería registrada (método FIFO)	<b>Kárdex</b>
<b>22</b>	<b>Vendedor</b>	Emisión de las facturas de venta	<b>Facturas</b>
<b>23</b>	<b>Vendedor</b>	Cobro de la factura.	<b>Comprobante de ingreso</b>
<b>24</b>	<b>Bodeguero</b>	Empacar la mercadería en bodega según la factura de venta emitida.	<b>Factura</b>
<b>25</b>	<b>Área de logística</b>	Supervisión y control de la salida de la mercadería.	<b>Guía de remisión</b>
<b>26</b>	<b>Chofer</b>	Cargar al camión repartidor los materiales destinados al cliente.	<b>Factura y Guía de remisión</b>
<b>27</b>	<b>Chofer</b>	Coordinar con el chofer el destino de la mercadería según el número de la factura respetando el orden de emisión.	<b>Guía de remisión</b>
<b>28</b>	<b>Chofer</b>	Entregar la mercadería al cliente comparando con la factura.	<b>Factura</b>
<b>29</b>	<b>Bodeguero</b>	Toma física de inventarios en forma diaria y realizar un informe del sobrante y faltante de la mercadería.	<b>Kardex</b>
Elaborado por: Alexandra Medina			
Aprobado por : Gerente General			

**e) Diagrama de Flujo**

A continuación se describirá la simbología:

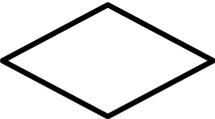
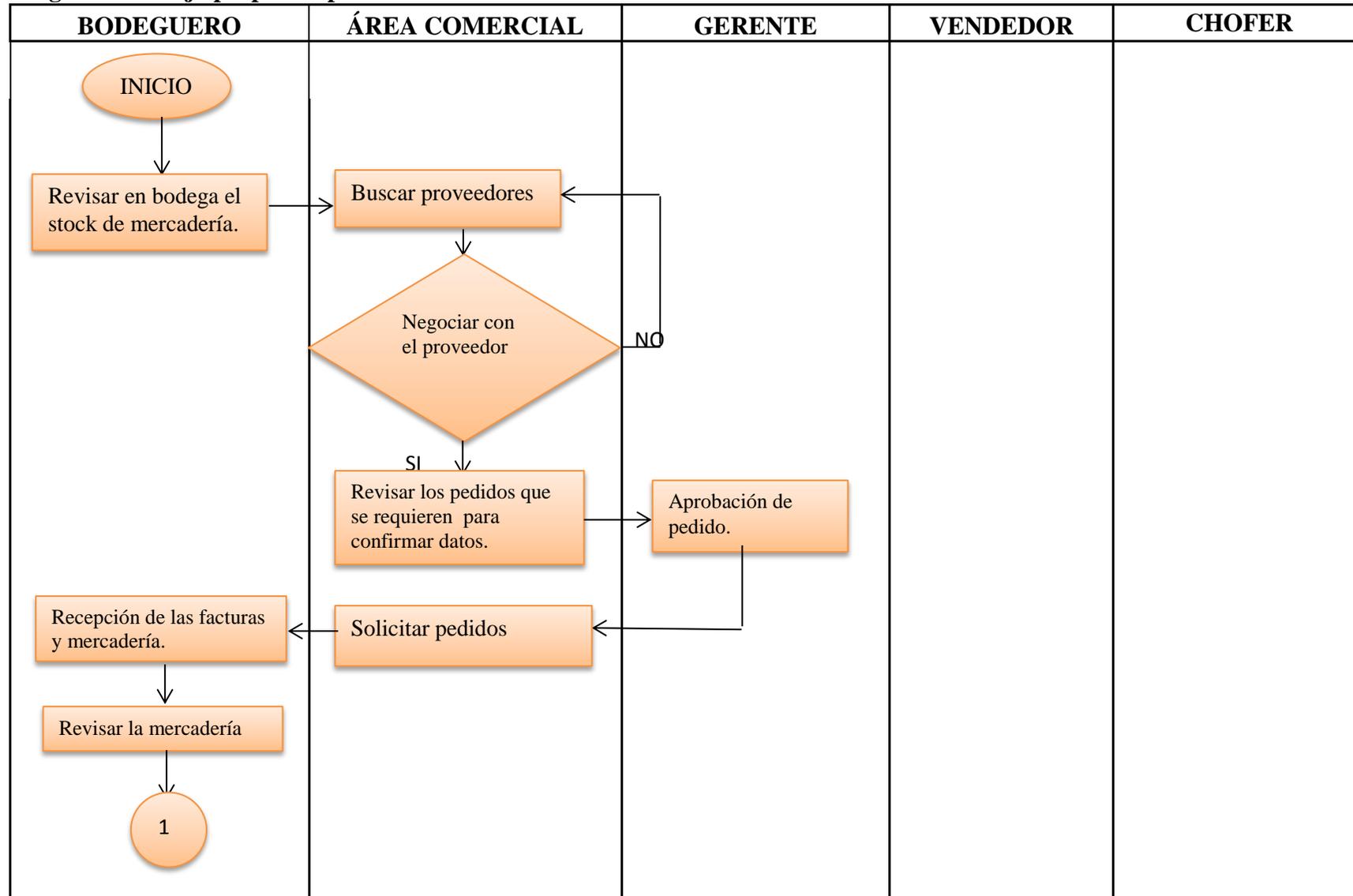
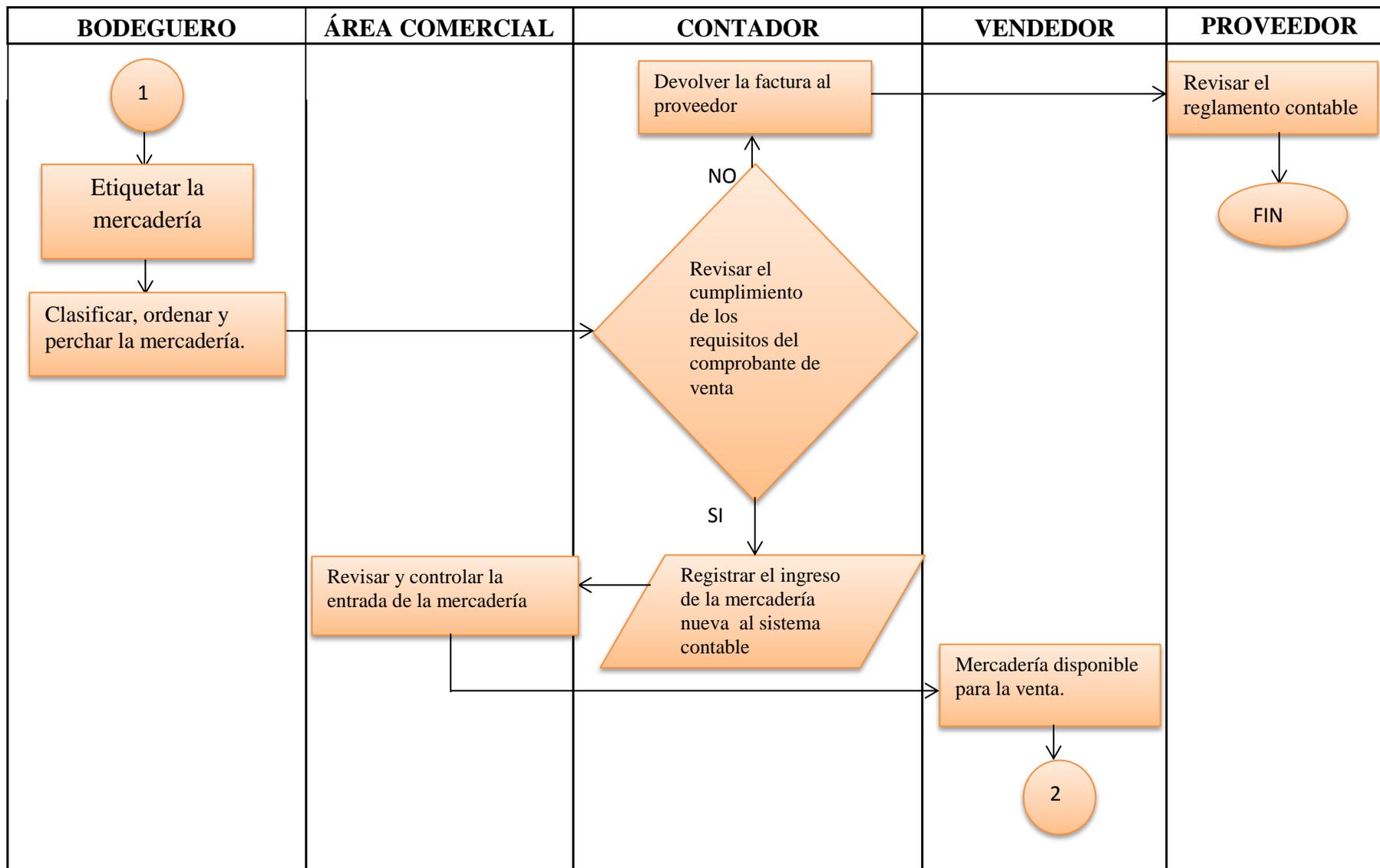
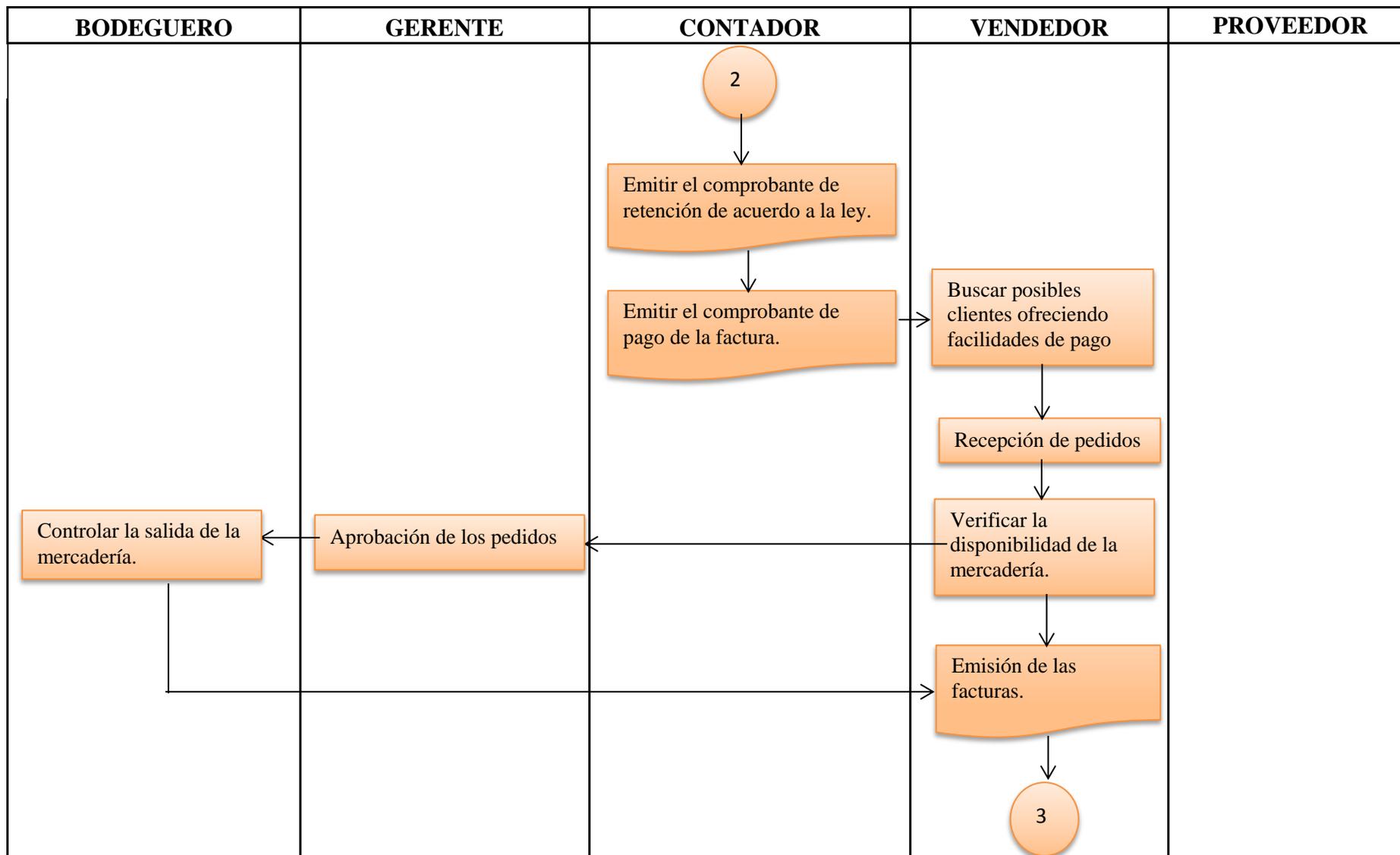
<b>Símbolo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Función</b>
	<b>Inicio/Fin</b>	Se expresa el inicio o el fin del proceso
	<b>Línea de Flujo</b>	Se utiliza como conector para la siguiente actividad
	<b>Entrada o salida</b>	Representa la información de entrada y salida.
	<b>Proceso</b>	Representa la actividad
	<b>Decisión</b>	Aprueba o rechaza una decisión.
	<b>Documento</b>	Expresa uno o varios resultados
	<b>Conector</b>	Indica la continuidad del proceso.

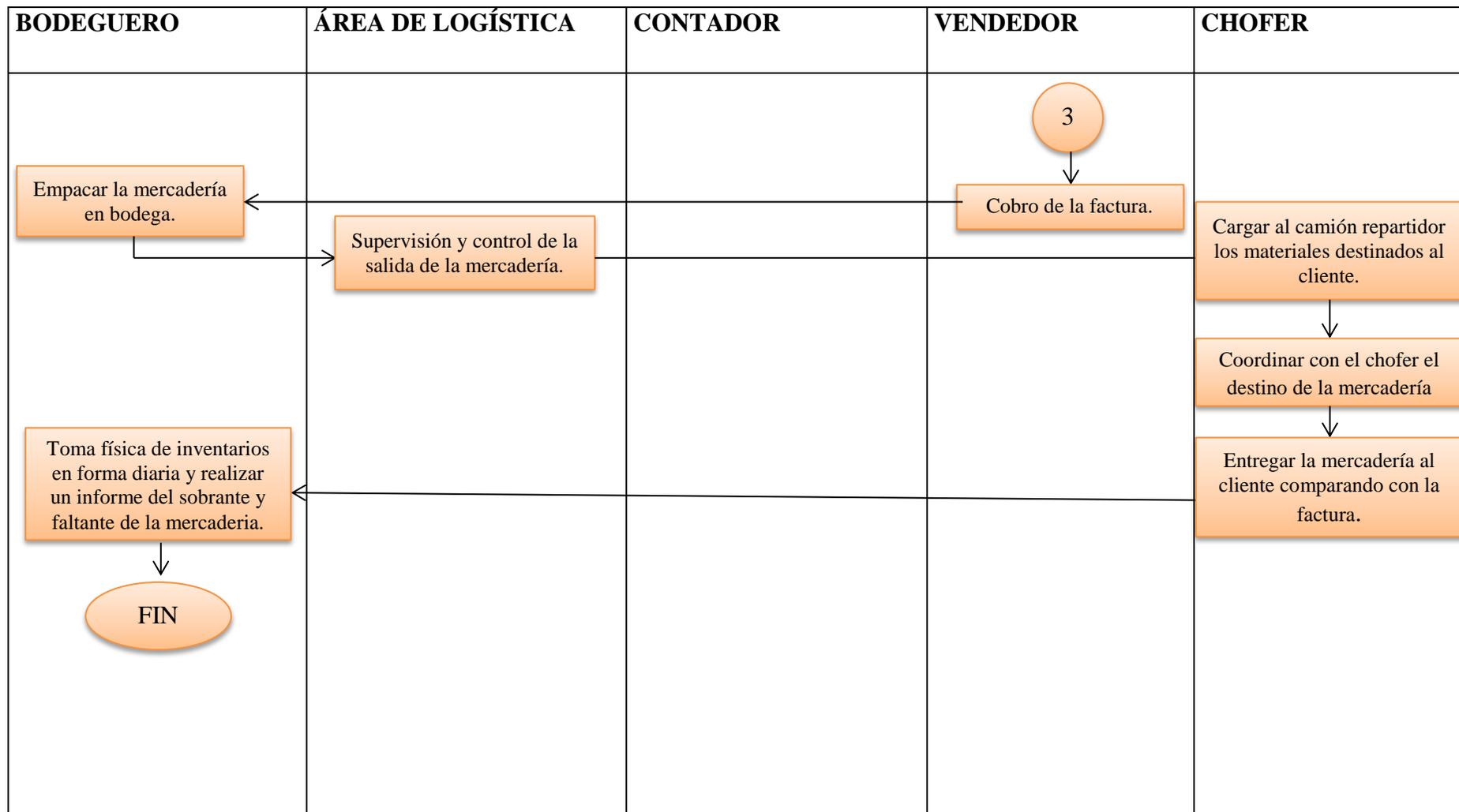
Tabla 4 Simbología del diagrama de flujo  
Elaborado por: Alexandra Medina

**Diagrama de flujo propuesto para la Ferretería**









Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

#### f) Indicadores de gestión para evaluación

Estos indicadores propuestos permitirán conocer con exactitud el desempeño de los trabajadores y el control de los inventarios y evaluar su rentabilidad, al aplicar la propuesta de mejora.

#### Indicadores de gestión propuestos para la ferretería

##### Control de inventario

Formula	Objetivo	Resultado
$\frac{\text{Toma física efectuadas}}{\text{toma física preestablecida}} * 100$	Determinar la toma física diaria de inventario.	Control interno sobre la rotación de inventarios.

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

##### Capacitación al personal

Formula	Objetivo	Resultado
$\frac{\text{Personal capacitado}}{\text{Total empleados}} * 100$	Conocer el desempeño del personal.	Capacitar al personal para mejorar el desempeño de cada trabajador

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

##### Inventario disponible

Formula	Objetivo	Resultado
$\frac{\text{Numero de pedidos}}{\text{Inventario disponible}} * 100$	Verificar la disponibilidad del inventario.	Determinar con exactitud la mercadería disponible envase a los pedidos del cliente.

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

##### Inventario defectuoso

Formula	Objetivo	Resultado
$\frac{\text{Inventario defectuoso}}{\text{Total inventario}} * 100$	Conocer el inventario que esta defectuoso	Reducir los desperdicios y aumentar las ganancias.

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

**g) Estrategias asociadas a la implementación: capacitación**

En la Ferretería es obligatorio formar un comité que coordine el sistema de control de inventarios, deberá estar conformado por los niveles de jerarquía más alto de la ferretería Palacios y este comité constara de las siguientes personas:

Gerente General – Propietario

Contadora

Jefes de Área

**Este comité llevará a su cargo las siguientes funciones:**

- Proponer métodos para determinar la implementación y mejoramiento continuo del sistema de control de inventarios de acuerdo con las normas vigentes y propias de la ferretería Palacios.
- Verificar el cumplimiento de los objetivos y procedimientos establecidos en la ferretería y establecer los correctivos necesarios.
- Desarrollar controles a menudo para evitar riesgos en todas las áreas de la ferretería y dar seguimiento mediante las políticas generales para establecer normas y principios para una adecuada gestión administrativa y financiera.

**Hoja de aprobación**

 <p><b>FERRETERIA PALACIOS</b>      <b>HOJA DE APROBACIÓN</b> <b>MATERIALES DE CONSTRUCCION</b></p>	
Revisiones y Aprobaciones	Fecha de Revisión y Aprobación
Gerente	Fecha:.....
Contador Jefes de cada área	Fecha:.....
<b>Elaboración</b>	<b>Firma de Elaboración</b>
Contador	Fecha:.....

Elaborado por: Alexandra Medina

### ○ **Plan de Capacitación**

**Objetivo:** Dar a conocer la información de la implementación de políticas internas y procedimientos que se utilizaran con la finalidad de controlar las actividades.

Esta capacitación se llevara de acuerdo al cronograma establecido y con las respectivas aprobaciones del comité de coordinación.

#### **Alcance:**

Esta capacitación formara una parte muy importante dentro de la ferretería ya que se ha convertido en un instrumento que llevara a la ferretería a la mejora de la actitud de trabajo.

La capacitación se ofrecerá a todo el personal y a cada área de la ferretería con el fin de que tengan todos los conocimientos óptimos para desarrollar las actividades de manera adecuada y oportuna.

La capacitación se dividirá en dos grupos de la siguiente manera:

Personas que intervienen

Nivel Directivo y Administrativo que está formado por el Gerente, Contador, Jefes de cada área.

El nivel Directivo y administrativo su conocimiento deberá ser más amplio ya que está dirigido para actualizar y perfeccionar las habilidades para controlar las actividades de cada área de trabajo para sus subalternos.

#### **Temas de capacitación**

- Sistema de control de inventarios aplicados en las empresas
- Importancia del control de inventarios en la empresa
- Conceptos básicos sobre inventarios
- Procedimientos de control de inventarios
- Políticas y procedimientos que se aplicaran en la ferretería.

El nivel operativo está conformado por Asistente Contable, Bodeguero, Vendedores, Choferes, Personal de limpieza su conocimiento no debe ser tan amplio,

la capacitación ayudara a mejorar y crear confianza para realizar de manera eficiente las actividades dentro de la ferretería.

**Temas de capacitación**

- Charlas de motivación para mejorar su trabajo.
- Procedimientos que se aplicaran dentro de la ferretería.
- Importancia del control de los inventarios.

Estas dos capacitaciones serán dirigidas por personas ajenas a la ferretería en el siguiente horario.

**Horario de capacitación**

**Grupo 1:** lunes, miércoles y viernes de 08:00 a 10:00pm

**Grupo 2:** martes, jueves y sábado de 08:00 a 10:00pm

Las capacitaciones se llevaran a cabo dentro de la ferretería Palacios con un tiempo de duración de 1 mes.

**Registro de asistencia**

 <p><b>FERRETERIA PALACIOS</b> <b>MATERIALES DE CONSTRUCCION</b></p>			<b>REGISTRO DE CAPACITACIÓN</b>		
Área de trabajo:		Fecha de inicio:			
Jefe directo:		Fecha de finalización:			
<b>DATOS</b>					
<b>Fecha</b>	<b>Nombre</b>			<b>Firma</b>	
Elaborado por: Alexandra Medina				.....	
Aprobado por: Gerente				.....	

- **Resultados**

Mediante la capacitación se aportara conocimiento, aprendizaje para mejorar el trabajo diario de los trabajadores y establecer buenas relaciones internas, de esta manera garantizar la aplicación correcta de las políticas y procedimientos planificados.

La capacitación traerá ventajas a la ferretería y al personal entre ellas están:

**Ventajas para la organización**

1. Medir el desempeño de los trabajadores
2. Verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos
3. Identificar a tiempo los posibles riesgos
4. Dar correctivos necesarios para disminuir los riesgos
5. Obtener los objetivos planeados
6. Control diario de los inventarios
7. Asignación de funciones
8. Mejorar la comunicación en cada área de la ferretería

**Ventajas para el personal**

1. Desarrollar las habilidades del personal
2. Aumentar el conocimiento sobre la ferretería
3. Estimular a mejorar el desarrollo profesional
4. Demostrar su buen criterio

- **Presupuesto**

Para realizar esta capacitación, además de ser un gasto se debe considerar como una inversión ya que beneficiará a la ferretería y es una motivación para el personal para que se preocupe por mejorar sus habilidades y así lograr un compromiso de trabajo y el crecimiento de la ferretería.

## Presupuesto

<b>PRESUPUESTO</b>				
<b>No</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
1	Alquiler de proyector	1 mes	90.00	90.00
2	Alquiler de sillas	14 sillas	10.00	140.00
3	Impresión de folletos y hoja de asistencias	85 impresiones	0.10	8.50
4	Cuadernillos para los asistentes	14 Cuadernillos	0.50	7.00
5	Esferos	14 Esferos	0.35	4.90
6	Marcadores	3 marcadores	0.65	1.95
7	Certificados	14 certificados	3.00	42.00
8	Refrigerio	14 personas	3.00	42.00
9	Capacitación costo hora	48 hora	25.00	1200.00
<b>TOTAL</b>				<b>1536.35</b>

Elaborado por: Alexandra Medina

## CONCLUSIONES

En relación al marco teórico la propuesta determinara que cumplen con los requerimientos para aplicar de manera factible, ya que llegará a controlar las entradas y salidas de los inventarios y con esto cumplir con el objetivo e importancia de la gestión de inventarios, llevando un registro ordenado y detallado del manejo de inventario, para la obtención de información confiable y oportuna para la toma de decisiones.

Mediante la encuesta realizada a los empleados de la ferretería se pudo determinar la necesidad de implementar un sistema que controle las entradas y salidas de los inventarios, ya que en ocasiones no hay la suficiente mercadería debido a que el encargado de la bodega no realiza un registro de la salida lo que ocasiona pérdida de tiempo y dinero y la mayoría de veces el cliente prefiere irse que esperar o también sucede lo contrario que hay exceso de mercadería. Adicionalmente se observó que los empleados no tienen claras cuáles son sus funciones dentro de la ferretería y hacen lo que surge en ese momento y no la actividad que le corresponde.

La implementación de un sistema de control de inventarios es fundamental para la ferretería ya que en esta área se observan muchas falencias que afectan el control de los mismos porque no se realiza ningún tipo de registro diario sobre la entrada y salida de los mismos, esta propuesta permitirá optimizar los recursos de la ferretería con el fin de direccionar el cumplimiento de las actividades administrativas y operativas y alcanzar los objetivos planeados, este sistema permitirá conocer con exactitud las actividades de cada trabajador correspondiente a su área de trabajo y así se evitara la duplicidad de funciones asignando responsabilidades con el fin de disminuir las deficiencias mediante los procedimientos establecidos disminuyendo errores que afectan la continuidad de los procesos y brindar solución que faciliten la toma de decisiones

## **RECOMENDACIONES**

Adoptar el sistema de control de inventarios propuesto ya que le permitirá a la ferretería manejar de manera correcta y adecuada los diferentes procesos y procedimientos de entrada y salida de inventarios.

Implementar el organigrama propuesto con el fin de contar con un orden jerárquico y nivel de autoridad, para asignar responsabilidades y funciones mejorando la imagen de la ferretería.

También se recomienda realizar el plan de capacitación al personal con la finalidad de que adquiera más conocimientos sobre la implementación del sistema, donde se brinde motivación, entrenamiento y capacitación, evitando así operaciones fraudulentas que perjudiquen a la empresa.

## Bibliografía

- ALDANA, M. (2002). *ENCICLOPEDIA DE CONTABILIDAD. MANEJO DE INVENTARIOS*. COLOMBIA: EDITORIAL PANAMERICANA.
- Asti. (2015). *Metodología de la investigación*. Sevilla: Ediciones Universitarias.
- Bravo, M. (2011). *Contabilidad General*. Quito - Ecuador: Editora Escobar Impresores.
- Bravo, M. (2011). *Contabilidad General*. Quito - Ecuador: Editora Escobar Impresores.
- Castañeda, A. (2011). Blogspot. Obtenido de Blogspot: <http://finanzasadmon.blogspot.com/2010/04/>
- Catacora, F. (1996). *Sistemas y Procedimientos Contables*. Venezuela: Editorial Mc Graw Hill.
- Chicaiza Matínez, D. E. (2018). *Diseño de un sistema de control interno para la administración de inventarios empresa TEXPLAN Quito-Ecuador* (Bachelor's thesis, Quito).
- Dalf, R. L. (2000). *Teoría y Diseño Organizacional*. México: International Thomson Editores.
- Estupiñan. (2015). *Administración de riesgos ERM y la Auditoría Interna*. Ecoe Ediciones
- FIAEP, F. I. (2014). [fiaep.org](http://fiaep.org). Obtenido de [fiaep.org](http://fiaep.org): <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>.
- Gestiopolis. (2015). Gestiopolis. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/administracion-inventarios/>
- Hernando Díaz Moreno *Contabilidad general. Enfoque práctico con aplicaciones informáticas - 2º ed.*
- <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/3198>
- <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/nic.htm>

- <http://www.puertoboyaca-boyaca.gov.co/NuestraAlcaldia/DocsControlInterno/Manual%20de%20control%20interno.pdf>
- [https://es.wikipedia.org.\(2017\).https://es.wikipedia.org/wiki/Muestra\\_estad%C3%ADstica](https://es.wikipedia.org.(2017).https://es.wikipedia.org/wiki/Muestra_estad%C3%ADstica). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Muestra\\_estad%C3%ADstica](https://es.wikipedia.org/wiki/Muestra_estad%C3%ADstica).
- <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13370/ARTICULO%20CIENT%20MILTHON%20PONCE%20.pdf;jsessionid=71442D6403CB8B3C72626FB0F008B12E?sequence=1>
- <https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/>
- Jiménez, C. (2011). Monografías. Obtenido de Monografías: <http://www.monografias.com/trabajos95/control-ineventarios/control-ineventarios.shtml>
- Jiménez, C. (2011). Monografías. Obtenido de Monografías: <http://www.monografias.com/trabajos95/control-ineventarios/control-ineventarios.shtml>
- Martínez. (2012). *Implantación de la estrategia*. Ediciones Díaz de Santos.
- Matinés, M. d. (2012). *La cultura de la empresa*. Ediciones Díaz de Santos.
- Muller, M. (2005). *Fundamentos de administración de inventarios*. Editorial Norma, 2005.
- REMACHE GUAYASAMÍN, B. M. (2017). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO DE LA EMPRESA ARTES MARCIALES* (Bachelor's thesis, Quito).
- Rodríguez, M. (2016). Modelo de Coste ABC. *Expansión*, 85.
- Sierra, W. D. (marzo de 2012). Universidad Central del Ecuador. Obtenido de Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1063/1/T-UCE-0003-125.pdf>
- Torres, Paz, M. K. (16 de Febrero de 2014). Boletín de Educación. Obtenido de Boletín de Educación: [http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL\\_03\\_BAS01.pdf](http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_03_BAS01.pdf)
- Vargas, Z. C. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA. *Revista Educación*, 155-165.

## ANEXOS



### Anexo 1. Entrevista

#### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

##### Entrevista para el Gerente General de la Ferretería Palacios

**Objetivo:** Obtener información relacionada manejo de la ferretería, con el propósito de establecer la necesidad sobre la implementación de un sistema de Control de inventarios.

**Tema:** Propuesta de Implementación de un sistema de control de inventarios para la Ferretería Palacios.

##### Preguntas:

1) **¿Cree usted que la adopción de un sistema para el control de inventarios permitirá llevar un mejor control en las diferentes actividades que efectúan los trabajadores?**

Pienso que sí, ya que la mayoría de los empleados no acatan las políticas ya establecidas en la ferretería por lo que se hace complicado realizar un control en las funciones de los empleados.

2) **¿La empresa cuenta con un manual de procedimientos que indique las actividades diarias de los trabajadores?**

Si la ferretería ya cuenta con un manual de funciones, pero como ya lo expliqué anteriormente la mayoría no cumplen con lo establecido.

3) **¿Piensa usted que los trabajadores cuentan con los instrumentos suficientes para desempeñar sus funciones de manera eficiente?**

Si, la ferretería suministra a todos los trabajadores las herramientas necesarias para realizar su trabajo y puedan desempeñar de mejor manera su trabajo.

**4) ¿Los trabajadores de la Ferretería están comprometidos con los objetivos planeados a futuro?**

La mayoría de ellos trabaja por la necesidad de su familia muy pocos están interesados en las metas y objetivos que planea la ferretería.

**5) ¿Dentro de la Ferretería existe un sistema de control para determinar el nivel de desempeño de cada trabajador?**

No la verdad no contamos con ningún tipo de sistema para poder controlar el desempeño de los trabajadores y esto complica poder determinar el nivel de eficiencia de cada uno de los trabajadores.

**6) ¿Cree usted que la implementación de un sistema de control de inventarios permitirá realizar un mejor manejo en las entradas y salidas de materiales optimizando los recursos y aumentando la productividad de la ferretería?**

Pienso que sí, ya que se podrá determinar con exactitud la entrada y salida del inventario y esto nos permitirá llevar un mejor control de los recursos que cuenta la ferretería y a no desperdiciar lo que no se utiliza.

**7) ¿El personal de la ferretería se capacita constantemente?**

No el personal no se capacita, ya que no hay mucho que enseñar por son funciones básicas y no contamos con personal preparado para dar capacitaciones.

**8) ¿Podría definir cuáles son las razones por las que existen problemas en la actualidad dentro de la ferretería?**

Pienso que los principales problemas que surge dentro es porque los trabajadores no tienen claro cuáles son las funciones de cada uno y esto lleva a la confusión de actividades.

**9) ¿Cree usted que por la falta de recursos por parte de la Gerencia surge un problema más dentro de la ferretería?**

No, porque tratamos de dar todo lo necesario al personal.

**10) ¿Considera usted el mercado en el que se desenvuelve la Ferretería está en constante movimiento?**

Si la ferretería maneja variedad en su mercadería, por lo que sí está acorde a la demanda del mercado, en ocasiones la crisis afecta nuestro mercado

**11) ¿Los productos que ofrece la Ferretería satisfacen las necesidades de los consumidores?**

Si tratamos de satisfacer todas las necesidades de los clientes, contamos con prestigiosas marcas.

**12) ¿Cree usted que los proveedores dan información a la competencia sobre costos de adquisición?**

A veces pienso que es así porque la mayoría de nuestra competencia se maneja el mismo precio de nosotros, eso quiere decir que ventilan información entre los compradores.

**Anexo 2. Resultado de la encuesta**

**Encuesta aplicado a los trabajadores y empleados de la “Ferretería Palacios”**

**Pregunta 1.-** ¿Cree usted que la empresa dispone de suficiente infraestructura para el almacenamiento de todos los productos?

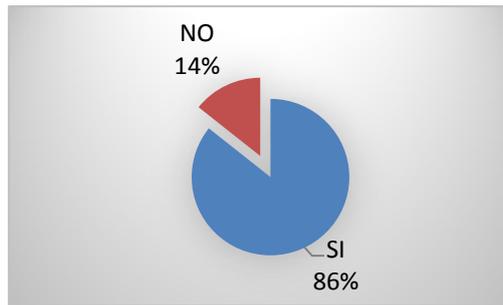
Tabla 1. Infraestructura de la empresa

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
SI	12	85.71%
NO	2	14.29%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 1. Infraestructura de la empresa**



### Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos se puede decir que el 86% de los empleados dice que la empresa cuenta la infraestructura adecuada para almacenar los inventarios, y el 14% restante de empleados dice que no que la empresa no cuenta con la suficiente infraestructura, en ámbitos generales se puede decir que la empresa si tiene suficientes espacios para poder almacenar la mercadería y evitar que sufra danos.

**Pregunta 2.-** ¿La empresa lleva un sistema de inventario para el registro de entradas y salidas de los productos?

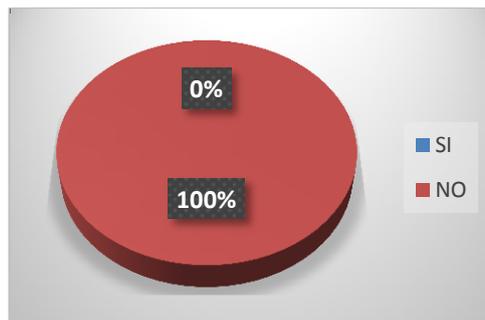
**Tabla 2. Conocimiento de control de inventarios**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	0	0%
NO	14	100%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 2. Conocimiento de control de inventarios**



### Interpretación

Mediante los resultados obtenidos se puede decir que el 100% de los empleados responde que la empresa no cuenta con ningún tipo de Sistema de control de inventarios, lo cual surge la necesidad de la implementación de un sistema que registre y controle la entradas y salida de los materiales.

**Pregunta 3.-** ¿Usted se siente satisfecho con las funciones que desarrolla en la empresa?

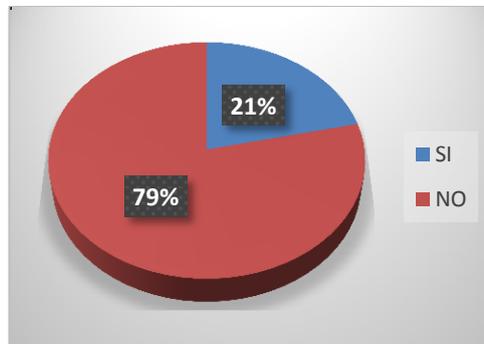
**Tabla 3. Satisfacción de las funciones de los trabajadores**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	3	21.43%
NO	11	78.57%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 3. Satisfacción de las funciones de los trabajadores**



### Interpretación

De los resultados obtenidos se establece que el 79% de los empleados no se siente conforme con las funciones que realiza en la ferretería y en cambio el 21% dice lo contrario, esto quiere decir que la ferretería necesita contar con un manual de funciones donde se establezca las actividades que debe realizar cada trabajador según sea el puesto de trabajo y así se evita inconformidad con las funciones del personal.

**Pregunta 4.-** ¿Usted sabe la responsabilidad que implica tener un control de inventarios dentro del almacén?

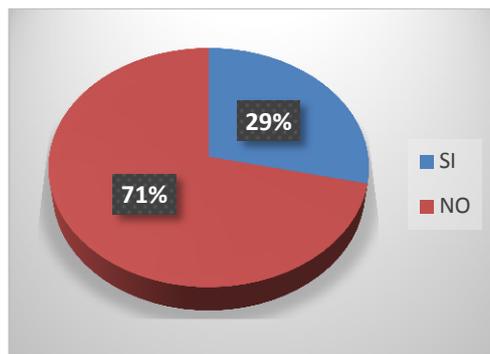
**Tabla 4.Importancia del control de inventarios**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	4	28.57%
NO	10	71.43%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferrería Palacios

**Gráfico 4. Importancia del control de inventarios**



### Interpretación

Según los resultados obtenidos el 29% de los empleados dice que si sabe la importancia de contar con un sistema de control de inventario, pero el 71% dice lo contrario, es decir que no saben de qué manera servirá a la empresa tener con un sistema así, con esto se puede determinar que es necesario, antes de la implementación de dicho sistema, una preparación donde los empleados conozcan como funcionara y cuáles serán sus ventajas.

**Pregunta 5.-** ¿Cree usted que si la empresa contara con un sistema de control de inventarios se solucionarían los diversos problemas en las entregas de los productos?

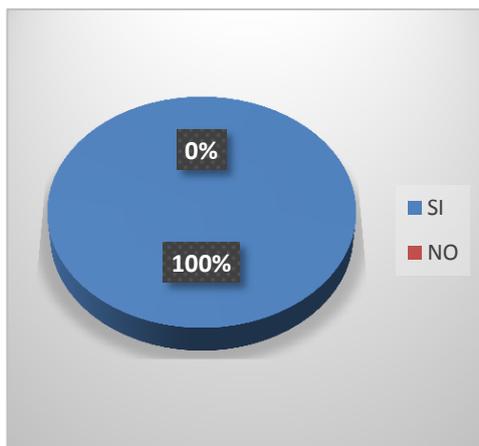
**Tabla 5. Implementación del control de inventarios**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	14	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferrería Palacios

**Gráfico 5. Implementación del control de inventarios**



### Interpretación

Según los datos obtenidos se puede determinar que todos los empleados de la ferretería piensan en la necesidad de un sistema de control de inventarios que les permita realizar un mejor manejo de los inventarios en especial, en la verificación de las entradas y salidas de los mimos con la finalidad de entregar al cliente un producto confiable y brindar soluciones precisas.

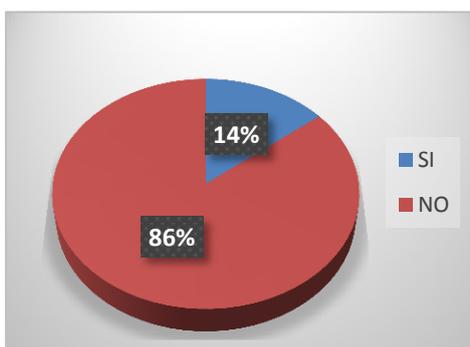
**Pregunta 6.-** ¿Existen políticas claramente establecidas sobre el manejo de inventarios para garantizar la mayor eficiencia?

**Tabla 6. Políticas sobre el manejo de Inventarios**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	2	14.29%
NO	12	85.71%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 6. Políticas sobre el manejo de Inventarios**



## Interpretación

Mediante los datos obtenidos se puede determinar que un 86% de los empleados de la ferretería piensan que no hay políticas bien establecidas en el manejo de los inventarios por tal razón se debe fijar políticas o reglas claras que permitan el control adecuado de los inventarios y así evitar errores como la pérdida o daño, y el 14% restante de empleados piensa que si hay políticas claras por lo que están de acuerdo con la implementación.

**Pregunta 7.-** ¿Considera usted que un sistema de funciones y procedimientos permitirá a la empresa mejorar el desempeño laboral?

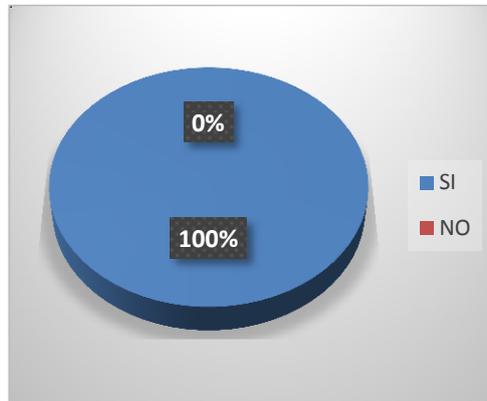
**Tabla 7. Mejoramiento del desempeño laboral**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	14	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 7. Mejoramiento del desempeño laboral**



## Interpretación

A través de los datos adquiridos se analiza que el 100% de los empleados, piensan que si la ferretería contara con un sistema de funciones y procedimientos el desempeño de cada uno de ellos sería muy diferente, ya que cada quien sabría cuáles son sus actividades y funciones y de esta manera mejorara significativamente el desempeño

laboral de los empleados ya que en la actualidad cada quien hace lo que surge en ese momento y no están claras sus respectivas funciones dentro de la ferretería.

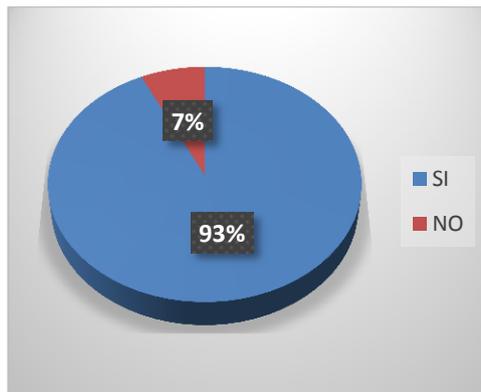
**Pregunta 8.-** ¿Está dispuesto a recibir capacitación constante para el manejo de un sistema de control de inventarios?

**Tabla No. 8 Aprendizaje sobre el sistema de control de inventarios**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	13	92.86%
NO	1	7.14%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 8. Aprendizaje sobre el sistema de control de inventarios**



**Interpretación**

Con los datos obtenidos mediante la encuesta se pudo determinar que el 93 % los empleados de la ferretería están de acuerdo en capacitarse constantemente y el otro 7% dice que no, por esta razón buscaremos alternativas de motivación para lograr que el 100% de los empleados estén dispuestos a capacitarse sobre la implementación del nuevo sistema para inventarios, esto con la finalidad de lograr los un mejor manejo en la entrada y salida de los artículos minimizando gastos y aumentando sus ganancias y cumplir las metas esperadas de la ferretería.

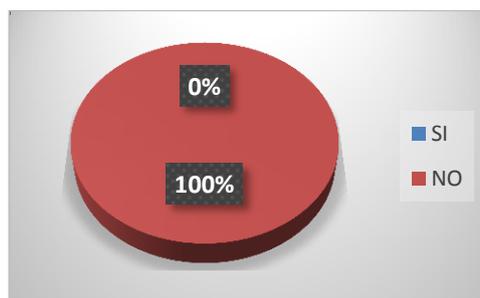
**Pregunta 9.-** ¿Desde su punto de vista existe algún responsable que aprueba la salida de las existencias obsoletas no utilizadas?

**Tabla 9. Utilización de los Inventarios obsoletos**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	0	0%
NO	14	100%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 9. Utilización de los Inventarios obsoletos**



### **Interpretación**

Mediante los datos encontrados se puede recalcar que el 100% de los empleados de la ferretería dice que en área de bodega no hay ningún responsable de las existencias obsoletas no utilizadas, por tal razón es importante nombrar a una persona que realice un registro sobre los productos obsoletos no utilizados, bajando su costo o aplicar promociones del mismo para que salga a la venta, esto con la finalidad de perder valor de ese producto de igual manera darlos de baja para que no altere nuestro inventario disponible.

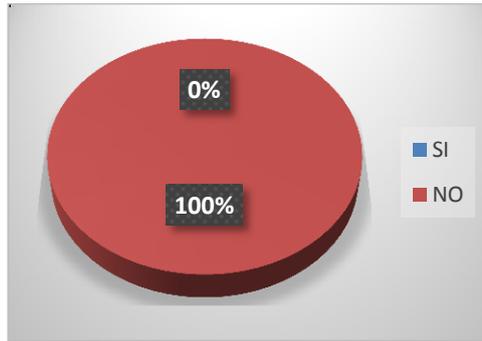
**Pregunta 10.-** ¿Cree usted que existe un control estricto sobre las cantidades máximas y mínimas del inventario?

**Tabla 10. Control de las cantidades máximas y mínimas del inventario**

Alternativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	0	0%
NO	14	100%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferretería Palacios

**Gráfico 10. Control de las cantidades máximas y mínimas del inventario**



**Anexo 3. Guía de Remisión**

Ferretería Palacios  
NOTA DE ENTREGA

NOMBRE:		PROYECTO: PRADOS DE SAN JOSE	
FECHA:		DICIEMBRE/27/2018	
N°	DESCRIPCION	FORM.	CANT.
1	MAXIEMPASTE INTACO EXTERIOR ✓	u	9 ✓
2	MASILLA MUSTANG CON CATALIZADOR ✓	GL	1 ✓
3	BONDEX PREMIUN ✓	u	3 ✓
4	BROCHA COMANDO 3" ✓	u	3 ✓
5	DISCO DE CORTE PIEDRA 9" DIAMANTE ✓	u	3 ✓
6	CEMENTO SELVALEGRE 50KG ✓	qq	30 ✓
SOLICITADO POR: Arq. Jairo Cuartas			
FIRMA AUTORIZADA		RECIBI CONFORME 14/12/2018	

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferretería Palacios

**Anexo 4.Factura**

<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p><b>FERRETERIA "PALACIOS"</b></p> <p>MATERIALES DE CONSTRUCCION</p> <p>PALACIOS PUCO ABEL FAUSTO</p> </div> <p>Matriz: Panamerica Sur s62-42 y Porvenir sector La Victoria (km 16) Tel fonos: 3006649 - 3006648</p> <p>Sucursal: Caupicho II e7 2919 y s52 Leonidas Dubles Tel fono: 3084028</p> <p>OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI</p>	<p>R.U.C.: 0500446083001</p> <p><b>FACTURA No.</b> 004-001-000002413</p> <p>Autorización SRI No.: 1209201801050044608300120040010000024130837372411</p> <p>Fecha y Hora Autorización: 2018-09-12T08:38:00-05:00</p> <p>Emisión: Normal</p> <p>Ambiente: Producción</p> <p style="text-align: center;">CLAVE DE ACCESO</p>  <p style="font-size: small; text-align: center;">1209201801050044608300120040010000024130837372411</p>																																										
<p>Nombre o Razon Social: GUALOTUNA OLALLA MILTON VINICIO <span style="float: right;">R.U.C o C.I.: 1709293565</span></p> <p>Fecha de emisión: 12/09/2018 <span style="float: right;">Guia Remisión: 0</span></p>																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">CODIGO PRINCIPAL</th> <th style="width: 10%;">CODIGO AUXILIAR</th> <th style="width: 40%;">DESCRIPCION</th> <th style="width: 10%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 10%;">PRECIO UNITARIO</th> <th style="width: 5%;">DESC.</th> <th style="width: 15%;">TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1276</td> <td>12768</td> <td>Armex R-188 6mm 15x15cm</td> <td style="text-align: center;">3.00</td> <td style="text-align: right;">51.339300</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">154.02 S</td> </tr> <tr> <td>1013</td> <td>10139</td> <td>Alambre recocido 18 - 20</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> <td style="text-align: right;">32.098200</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">32.10 S</td> </tr> <tr> <td>4132</td> <td>41324</td> <td>Varilla Antisismica A42 12mmX12m</td> <td style="text-align: center;">21.25</td> <td style="text-align: right;">8.383900</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">178.16 S</td> </tr> <tr> <td>1585</td> <td>15851</td> <td>Varilla Antisismica A42 8mmX12m</td> <td style="text-align: center;">18.00</td> <td style="text-align: right;">3.955400</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">71.20 S</td> </tr> <tr> <td>1001</td> <td>10016</td> <td>Cemento Selva Alegre</td> <td style="text-align: center;">51.00</td> <td style="text-align: right;">6.875000</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: right;">350.63 S</td> </tr> </tbody> </table>		CODIGO PRINCIPAL	CODIGO AUXILIAR	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESC.	TOTAL	1276	12768	Armex R-188 6mm 15x15cm	3.00	51.339300	0	154.02 S	1013	10139	Alambre recocido 18 - 20	1.00	32.098200	0	32.10 S	4132	41324	Varilla Antisismica A42 12mmX12m	21.25	8.383900	0	178.16 S	1585	15851	Varilla Antisismica A42 8mmX12m	18.00	3.955400	0	71.20 S	1001	10016	Cemento Selva Alegre	51.00	6.875000	0	350.63 S
CODIGO PRINCIPAL	CODIGO AUXILIAR	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESC.	TOTAL																																					
1276	12768	Armex R-188 6mm 15x15cm	3.00	51.339300	0	154.02 S																																					
1013	10139	Alambre recocido 18 - 20	1.00	32.098200	0	32.10 S																																					
4132	41324	Varilla Antisismica A42 12mmX12m	21.25	8.383900	0	178.16 S																																					
1585	15851	Varilla Antisismica A42 8mmX12m	18.00	3.955400	0	71.20 S																																					
1001	10016	Cemento Selva Alegre	51.00	6.875000	0	350.63 S																																					
<p><b>INFORMACION ADICIONAL</b></p> <p>Email:</p> <p>Telefono: 2070848</p> <p>Dirección: Conocoto</p> <p>Plazo: 0 días <span style="margin-left: 50px;">Vence: 12/ 09/ 2018</span></p> <p>Descuento: 0.00</p> <p>Vendedor: 4</p> <p>Forma pago: 01 SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO 880.4400</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">SUBTOTAL 12 %</td> <td style="text-align: right;">786.11</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL 0%</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL No Sujeto de IVA</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL SIN IMPUESTOS</td> <td style="text-align: right;">786.11</td> </tr> <tr> <td>DESCUENTO</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>IVA 12%</td> <td style="text-align: right;">94.33</td> </tr> <tr> <td>ICE</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>PROPINA</td> <td style="text-align: right;">0.00</td> </tr> <tr> <td>VALOR</td> <td style="text-align: right;">880.44</td> </tr> </table>	SUBTOTAL 12 %	786.11	SUBTOTAL 0%	0.00	SUBTOTAL No Sujeto de IVA	0.00	SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	786.11	DESCUENTO	0.00	IVA 12%	94.33	ICE	0.00	PROPINA	0.00	VALOR	880.44																								
SUBTOTAL 12 %	786.11																																										
SUBTOTAL 0%	0.00																																										
SUBTOTAL No Sujeto de IVA	0.00																																										
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	786.11																																										
DESCUENTO	0.00																																										
IVA 12%	94.33																																										
ICE	0.00																																										
PROPINA	0.00																																										
VALOR	880.44																																										
<p>Retenciones Electrónicas remitirlas a la siguiente direccion <a href="mailto:ferreteriapalacios@yahoo.es">ferreteriapalacios@yahoo.es</a></p>																																											

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferreteria Palacios

## Anexo 5. Requisición de Pedido

 <p style="text-align: center;"><b>Requisición de Pedido</b></p>			
Fecha de pedido: 15 de Agosto de 2018			Fecha de Entrega: 20 de Agosto de 2018
Persona que solicita: Bodeguero			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CANT.</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
41324	100	QQ	varilla antisísmica 12mm * 12mm
<b>Firma</b>		<b>Firma de Revisado</b>	
Bodeguero		Asistente	

Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferreteria Palacios

## Anexo 6. Principales marcas que vende la Ferreteria



Elaborado por: Alexandra Medina

Fuente: Ferreteria Palacios

Anexo 7. Estado de Resultado de le Ferreteria Palacios

**FERRETERIA PALACIOS**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018**

CODIGO	DETALLE	DEBE	HABER
410010002	VENTAS NETAS		3,386,145.39
	VENTAS BRUTAS		
410010007	Transporte en Ventas	3,180,905.80	
	VENTAS CON NOTAS DE VENTA	103,007.70	
	DESCUENTO EN VENTAS	102,405.85	
114010005	INVENTARIO INICIAL	-173.96	
114010002	COMPRAS NETAS		938,607.14
	COMPRAS BRUTAS		3,068,121.06
114010006	Inv Mercaderias 0%	3,065,178.66	
113010007	Transporte en Compras	2,700.14	
	DISPONIBLE PARA LA VENTA	242.26	
114010005	MENOS INVENTARIO FINAL	4,006,728.20	
510010001	COSTO DE VENTA	-836,201.29	
	UTILIDAD OPERACIONAL	3,170,526.91	-3,170,526.91
			215,618.48
	<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		
6111010001	Sueldos	169196.41	
6111010003	Aporte Patronal	43,214.00	
6111010004	Transporte de personal	6,553.09	
6111010005	Decimo Tercero	70.00	
6111010006	Decimo Cuarto	3,601.20	
6111010007	Vacaciones	2,862.84	
6111010008	Fondos de Reserva	1,800.59	
6111010011	Indemnizacion por desahucio	3,017.40	
		741.65	

6111010014	Comisiones	23.20	
611102010	Utiles de Oficina	270.28	
611102012	Mantenimiento de Oficina	96.25	
611102014	Mantenimiento Vehiculo	19,585.06	
611102015	Mantenimiento control plus	13.16	
611102021	Gastos Adecuacion Bodegas	7,043.14	
611102024	Primas de Seguro (mercaderías)	0.99	
611102029	Software para facturación Electronica	717.10	
611102036	Bonos a Empleados	857.92	
611102037	Gastos Alimentación	274.36	
611102049	Depreciación Vehiculo	22,312.23	
611102058	Combustibles y lubricant	631.72	
611102059	Publicidad	647.50	
611102061	Telefonia Conecel	1,408.33	
611102062	Gastos Peaje	2,380.00	
612101001	Sueldos	5,902.26	
612101003	Aporte Patronal	977.42	
612101004	Transporte de personal	70.00	
612101005	Decimo Tercero	491.85	
612101006	Decimo Cuarto	579.03	
612101007	Vacaciones	245.97	
612101008	Fondos de Reserva	491.85	
612101014	Comisiones	24.00	
612101017	less Personal Asumido	1,026.17	
612102002	Internet	898.48	
612102008	Cuotas	198.00	
612102010	Utiles de Oficina	337.47	
612102014	Mantenimiento Vehiculo	3,838.78	
612102024	Seguros(Zurich)	1,174.70	
612102026	Adecuación de la Oficina	4,574.93	
612102036	Bonos a Empleados	615.54	

612102037	Gastos Alimentación	784.92	
612102052	Otros Gastos	204.49	
612102061	Gastos por jubilación cementeras	1,581.58	
612102064	Prima de Seguro (Vehiculos)	6,337.70	
612102065	Gastos Servicios Basicos	936.48	
612102066	Gastos Notarios Registradores	324.70	
612103004	Gastos Por Factor Proporcional	7,037.78	
621101001	Intereses Bancarios	7,000.00	
621101002	Com. Y Gastos Bancarios	1,079.98	
621101004	Gastos chequera	162.00	
621101005	Novaseguros (seguros)	2,073.39	
621102001	Gastos financieros	93.00	
621102002	Otros gastos no operacionales	2,011.93	
	<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>46,422.07</b>
	15% TRABAJADORES		-6963.3105
	BASE IMPONIBLE IMP RENTA		<b>39,458.76</b>
	OTRAS RENTAS EXENTAS		
421101005	Otros Ingresos N/C SRI x Anticipo		5,209.46
421102003	Arriendo Galpon		97.78
511101004	Descuento en Ventas tarifa Gravada		8,000.00
	<b>TOTAL RENTAS EXENTAS</b>		<b>13,307.24</b>
	<b>TOTAL UTILIDADES ANTES DE IMPUESTO 2018</b>		<b>52,766.00</b>

SR.ABEL PALACIOS  
GERENTE GENERAL

LCDA. ADELAI DA YUPA  
CONTADOR

Elaborado por: Alexandra Medina  
Fuente: Ferreteria Palacios

## Imagen de los Inventarios de la Ferretería Palacios

### Anexo 8. Almacenamiento del Cemento



Elaborado por Alexandra Medina  
Fuente Ferretería Palacios

### Anexo 9. Almacenamiento del Hierro



Elaborado por Alexandra Medina  
Fuente Ferretería Palacios

## Anexo 10. Infraestructura



Elaborado por Alexandra Medina  
Fuente Ferretería Palacios

## Anexo 11. Almacenamiento de mallas



Elaborado por Alexandra Medina  
Fuente Ferretería Palacios