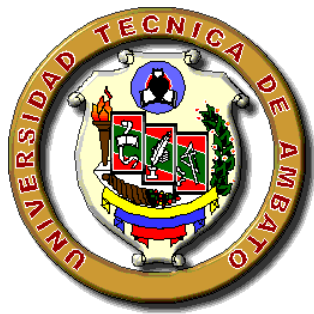




UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios

TEMA:

“EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE INVENTARIOS Y
LA TOMA DE DECISIONES DE LA LIBRERÍA Y
PAPELERÍA ABC”

Autor: David Santiago Cevallos Váscquez

Tutor: Ing. MBA. Fabricio Ríos

AMBATO – ECUADOR

Enero 2015



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. MBA Fabricio Ríos

CERTIFICA:

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto autorizo la presentación de este trabajo de investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Ciencias Administrativas.

Ambato, Enero del 2015

Ing. MBA Fabricio Ríos

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, David Santiago Cevallos, manifiesto que los resultados obtenidos en la presente investigación, previo a la obtención del título de Ingeniero en Empresas son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas.

David Santiago Cevallos Vásquez

C.I. 1804080610

AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

David Santiago Cevallos Vásconez

C.I. 1804080610

AUTOR

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato

f) _____

Ing. Efraín Velastegui

f) _____

Ing. Edwin Santamaría Díaz

Ambato, Enero del 2015

DEDICATORIA

A las futuras generaciones de profesionales, que les gusta la investigación no por una obligación, sino por una necesidad de crecer intelectualmente y como persona.

David Cevallos

AGRADECIMIENTO

Primeramente, ante todo a HASHEM como mal traducen en las biblias (Di-s) que ha sido la fuente de toda sabiduría y luz, tanto para las cosas divinas como para las del mundo (Col 4:2).

A mis padres Alberto y Rosa que han sido un apoyo incondicional en todo momento sean buenos o malos, al asesor técnico de esta tesis Ing. Fabricio Ríos y Klever Moreno, por transmitir sus conocimientos y guía en esta investigación.

A los dueños y administradores de la Librería y Papelería ABC Ing. Richard Bonilla y Myriam Jurado por abrir las puertas de su empresa como objeto de estudio y brindar la información adecuada con toda paciencia, humildad y alegría, un agradecimiento muy especial a su hijo Ing. Diego Bonilla Mg, por sentarse horas a plantear la mejor metodología e instrumentos de solución y aplicación integral.

Gracias a todos por hacer esto una realidad.

David Cevallos

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	III
DERECHOS DE AUTOR	IV
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE GENERAL	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIV
RESUMEN EJECUTIVO	XVI
INTRODUCCIÓN	XVII
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	1
1.2.1 Contextualización.....	1
1.2.2 Análisis crítico	4
1.2.3 Prognosis	5
1.2.4 Formulación de problema	5
1.2.5 Interrogantes (subproblemas).....	6
1.2.6 Delimitación de objeto de investigación.....	6
1.3 Justificación.....	6
1.4 Objetivos	7
1.4.1 Objetivo general	7
1.4.2 Objetivos específicos	7
CAPITULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes investigativos	8

2.2. Fundamentación filosófica	9
2.3. Fundamentación legal	9
2.3.1 Medición de los inventarios	10
2.3.2 Costo de los inventarios	10
2.3.3 Los costos que atribuibles al inventario	11
2.3.3.1 Costos de adquisición.....	11
2.3.3.2 Costos de transformación.....	11
2.3.3.3 Otros costos.....	12
2.3.3.4 Valor neto realizable	13
2.4 Categorías fundamentales	14
2.4.1 Superordinación conceptual.....	14
2.4.2 Subordinación conceptual (variable independiente)	15
2.4.2.1 Variable Independiente: Sistema de información de inventarios..	17
2.4.2.1.1 Sistema de información de inventarios	17
2.4.2.1.2 Contabilidad.	17
2.4.2.2 Variable Dependiente: Toma de Decisiones	26
2.5 Hipótesis.....	39
2.6 Señalamiento de las variables de la hipótesis	39
 CAPITULO III.....	 40
METODOLOGIA	40
3.1 Enfoque	40
3.2 Modalidad Básica de la Investigación.....	40
3.2.1. Investigación de Campo	40
3.2.2 Investigación Bibliográfica-documental	41
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	41
3.3.1. Investigación descriptiva.....	41
3.3.2. Investigación asociación de variables (correlacional).....	42
3.3.3. Investigación explicativa.....	42
3.4. Población y muestra	42
3.4.1. Población.....	42
3.4.2. Muestra.....	43

3.5 Operacionalización de las variables	44
3.5.1. Operacionalización de la variable independiente.....	44
3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente.....	45
3.6. Recolección de información.....	46
3.6.1. Plan de recolección de información	46
3.7. Procesamiento y análisis	47
3.7.1. Plan de procesamiento de la información	47
CAPITULO IV	49
RESULTADOS.....	49
4.1 Análisis de los Resultados.....	49
4.2 Comprobación de la hipótesis	66
4.2.1 Establecer hipótesis nula y alternativa	66
4.3.2 Establecer el nivel de significancia	66
4.2.3 Establecer el estadístico de prueba.....	67
4.2.4 Formular la regla de decisión.....	69
4.2.5 Tomar una decisión.....	70
CAPITULO V.....	71
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
5.1 Conclusiones	71
5.2 Recomendaciones.....	72
CAPITULO VI.....	74
PROPUESTA	74
6.1 Datos informativos	74
6.2 Antecedentes de la propuesta	75
6.3 Justificación.....	76
6.4 Objetivos	77
6.4.1 Objetivo General	77
6.4.2 Objetivos Específicos.....	77
6.5 Análisis de factibilidad.....	77

6.5.1 Factibilidad organizacional:	77
6.5.2 Política	77
6.5.3 Factibilidad económica:	78
6.5.5 Factibilidad tecnológica	78
6.6 Fundamentación científico técnica.....	78
6.6.1 Sistema de información de marketing.....	78
6.6.1.1 Sistema de información de marketing.....	78
6.6.1.2 Fuentes de información	79
6.6.1.3 Almacén de datos	79
6.6.1.4 Base de Datos	79
6.6.2 Inventarios.....	80
6.6.2.1 Sistema de inventarios de revisión continua	80
6.6.2.2 Demanda variable y tiempo de anticipación	81
6.6.2.3 Demanda constante y tiempo de anticipacion variable	81
6.6.2.4 Demanda variable y tiempo de anticipacion variable	81
6.6.2.5 Sistema de inventarios de revisión periódica	82
6.6.2.6 Demanda variable y tiempo de anticipación constante	83
6.6.2.7 Demanda constante y tiempo de anticipación variable	83
6.6.2.8 Demanda variable y tiempo de anticipación variable	83
6.6.2.9 Sistemas de inventarios con distribuciones teóricas	83
6.7 Metodología – Modelo Operativo	84
6.8 Administración de la propuesta.....	119
6.9 Previsión de la evaluación.....	120
BIBLIOGRAFÍA.....	121
ANEXOS.....	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Asociación de Librerías y Papelerías Ambato.....	2
Tabla N°2: Población	42
Tabla N°3: Sistema de Información	44
Tabla N°4: Toma de Decisiones.....	45
Tabla N°5: Procedimiento de recolección de información	46
Tabla N°6: Cuantificación de resultados.....	47
Tabla N°7: Políticas y Procedimientos	49
Tabla N°8: Cantidades mínimas y máximas	50
Tabla N°9: Documento de control ventas diarias	51
Tabla N°10: Documento para falta de stock	52
Tabla N°11: Buzón de quejas	53
Tabla N°12: Sistema Contable	54
Tabla N°13: Sistema de control de los inventarios	55
Tabla N°14: Método de valoración.....	56
Tabla N°15: Determinación del costo de ventas.....	57
Tabla N°16: Registro de entradas y salidas en el sistema contable	58
Tabla N°17: Inutilización del Sistema Contable.....	59
Tabla N°18: Identificación de problemas en el inventario	60
Tabla N°19: Información que proporciona el sistema contable.....	61
Tabla N°20: Número de alternativas planteadas.....	62
Tabla N°21: Solución del problema.....	63
Tabla N°22: Medios adecuados para identificar problemas	64
Tabla N°23: Mejora del sistema de información de inventarios.....	65
Tabla N°24: Muestras relacionadas	67
Tabla N°25: Correlaciones demuestras.....	68
Tabla N°26: Calculo t de student	69
Tabla N°27: Presupuesto para la Realización de la Propuesta.....	75
Tabla N°28: Procedimientos en bodega	87
Tabla N°29: Modelos de mínimos y máximos.....	89
Tabla N°30: Costos ordenados de rubros	90
Tabla N°31: Costos de almacenamiento	91

Tabla N°32: Resultado del modelo	92
Tabla N°33: Procedimiento de recepción.....	94
Tabla N°34: Procedimiento del almacenamiento.....	97
Tabla N°35: Procedimiento de ventas	101
Tabla N°36: Compra de mercadería en efectivo	105
Tabla N°37: Compra de mercadería a crédito	105
Tabla N°38: Devolución de la Compra en efectivo	105
Tabla N°39: Devolución de la Compra a crédito	106
Tabla N°40: Venta de mercadería en efectivo	106
Tabla N°41: Venta de mercadería a crédito	106
Tabla N°42: Costo de Ventas	107
Tabla N°43: Devolución de la venta en efectivo.....	107
Tabla N°44: Devolución de la venta a crédito	107
Tabla N°45: Costo de venta en devolución.....	108
Tabla N°46: Ejemplo método de valoración promedio ponderado.....	110
Tabla N°47: Cuadro de mando integral inventarios para la toma de decisiones	117
Tabla N°48: Mando integral.....	119
Tabla N°49: Previsión de la evaluación	120

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Árbol de problemas	4
Gráfico N°2: Superordinación conceptual	14
Gráfico N°3: Subordinación conceptual V.I	15
Gráfico N°4: Subordinación Variable Dependiente.....	16
Gráfico N°5: Decisión no programada.....	32
Gráfico N°6: Enfoques	32
Gráfico N° 7: Representación Gráfica	48
Gráfico N° 8: Políticas y procedimientos	49
Gráfico N° 9: Cantidades mínimas y máximas.....	50
Gráfico N° 10: Documento de control ventas diarias	51
Gráfico N° 11: Documento para falta de stock.....	52
Gráfico N° 12: Buzón de quejas	53
Gráfico N° 13: Sistema Contable.....	54
Gráfico N° 14: Sistema de control de los inventarios.....	55
Gráfico N° 15: Método de valoración.....	56
Gráfico N° 16: Determinación del costo de ventas.....	57
Gráfico N° 17: Registro oportuno de entradas y salidas en el sistema contable..	58
Gráfico N° 18: Inutilización del Sistema Contable.....	59
Gráfico N° 19: Identificación de problemas en el inventario	60
Gráfico N° 20: Información que proporciona el sistema contable	61
Gráfico N° 21: Número de alternativas planteadas.....	62
Gráfico N° 22: Solución del problema.....	63
Gráfico N° 23: Medios adecuados para identificar problemas	64
Gráfico N° 24: Mejora del sistema de información de inventarios	65
Gráfico N°25: Campana de gauss – comprobación de hipótesis	70
Gráfico N°26: Sistema de inventario	81
Gráfico N°27: Revisión periódica	82
Gráfico N°28: Modelo Grafico de la propuesta	84
Gráfico N°29: Flujograma.....	88
Gráfico N°30: Flujograma.....	95
Gráfico N°31: Flujograma.....	98

Gráfico N°32: Flujograma.....	102
Gráfico N°33: Orden de Requisición	112
Gráfico N°34: Nota de pedido.....	113
Gráfico N°35: Ingresos de productos	114
Gráfico N°36: Nota de inconformidad	115
Gráfico N°37: Calificación de atención al cliente.....	115

RESUMEN EJECUTIVO

La Librería y Papelería ABC, es una empresa dedicada a la comercialización de útiles escolares, suministros de oficina, artículos de bazar y servicios extras de fotocopiado, anillados, impresiones, carteles, maquetas, etc. se constituyó legalmente en el año de 1977, tiene una excelente acogida en el mercado por los horarios de atención y la variedad de productos que ofrece. Actualmente la empresa presenta inconvenientes en el manejo de inventarios pues sus sistemas de información no son los adecuados y esto impide una acertada toma de decisiones.

Es por lo anteriormente descrito que la presente investigación se enfocó en realizar un estudio a los sistemas de información y la forma como se toman las decisiones en la empresa, con el propósito de establecer una adecuada gestión a los inventarios de la empresa, ya que de estos depende que la empresa tenga rentabilidad y son la base para que la empresa realice su actividad económica.

Los datos obtenidos en la investigación de campo realizada indican que la Librería y Papelería ABC con los sistemas de información de inventarios si inciden en la toma de decisiones, pues la empresa no posee un manual de procedimientos que indiquen un orden de cómo realizar las actividades, además no se manejan documentos de control interno lo que impide identificar problemas y a los responsables de esto, así mismo posee un sistema contable pero este es inutilizado lo que impide que gerencia obtenga informes sobre la situación de los inventarios impidiendo así el análisis de la información y por ende la toma de decisiones.

Debido a esto, la investigación se enfocó al desarrollo de un Modelo de Gestión de inventarios para mejorar el sistema de información y la toma de decisiones.

Descriptores: Sistemas de información, Toma de decisiones, Inventario, Modelo de Gestión, Manual de procedimientos, Documentos de control.

INTRODUCCIÓN

El sector empresarial cambia constantemente para adecuarse a las nuevas exigencias del mercado y por ello es importante desarrollar un trabajo de investigación que permita conocer las falencias en el manejo de los inventarios pues en una empresa comercializadora ésta es la razón de ser del negocio, con el propósito de mejorar los problemas encontrados. La presente está conformada por seis capítulos a saber:

En el primer capítulo se analiza toda la problemática existente que es los sistemas de información de inventarios y la toma de decisiones además, se plantean los objetivos de la investigación, un general y tres específicos

En el segundo capítulo se fundamenta la investigación en base a los antecedentes, aspectos legales y fuentes bibliográficas de las variables en estudio. Por otra parte, en el tercer capítulo se determina el enfoque, la modalidad, el tipo y el método de investigación, además se determina la muestra, se realiza la operacionalización de las variables y se determinan las interrogantes del cuestionario que se aplicara en el trabajo de campo.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos a través del trabajo de campo con sus respectivos análisis e interpretaciones, además se comprueba la hipótesis planteadas para la investigación, mientras que en el quinto capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones obtenidas

En el último capítulo se propone el Diseño de un Modelo de Gestión de inventarios para mejorar el sistema de información y la toma de decisiones, el mismo que se compone de tres fases: en la primera se elaboran los procedimientos para la compra, recepción, almacenamiento, ventas y servicio al cliente; en la segunda fase se diseñan documentos de control interno y en la tercera fase se construye un cuadro de mando integral que ayudará a controlar la eficiencia con la que se realizan las actividades en el inventario.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

El sistema de información de inventarios y la toma de decisiones de la Librería y Papelería “ABC”.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

Macro

Toda empresa pública o privada tiene la necesidad de contar con un sistema de información dinámico que proporcione información oportuna y veraz ya que esto permitirá a sus administradores tomar decisiones oportunas con la finalidad de que la empresa pueda desarrollar normalmente su actividad económica.

En el Ecuador las empresas que se dedican a la comercialización de artículos escolares Según **(Bonilla, 2014, pág. 1)** *“no se ha identificado un número exacto de librerías y papelerías en el Ecuador pero tomando como referencia las ferias escolares nacionales que se realizan anualmente se puede decir que existen 1.680 en todo el país”*.

En este tipo de empresas los inventarios representan un rubro alto, y esto se evidencia en sus estados financieros, ya que las empresas deben tener siempre un stock alto para cubrir las necesidades de sus clientes y crear fidelidad en ellos, es por esto que al ser el rubro de inventarios un valor representativo se lo debe controlar para lograr excelentes resultados económicos y posicionamiento en el mercado.

Lamentablemente en las empresas no existe un manejo adecuado de la información, por lo que existen falencias internas en cuanto al manejo de inventario, en primer lugar por el alto costo que representa la adquisición de un

software contable y en segundo por la inexistencia de personal capacitado para su manejo, lo que impide obtener información relevante sobre el rubro inventario impidiendo así la toma de decisiones oportunas.

Meso

Tomando como referencia (APLIPAT, 2014, pág. 1) *“en Tungurahua existen 52 librerías y específicamente en la ciudad de Ambato existen 15 librerías y papelerías consideradas las más grandes con un promedio anual de \$60.000 en ventas anuales”* a continuación se muestra la lista de entidades:

Tabla N°1: Asociación de Librerías y Papelerías Ambato

N°	NOMBRE LIBRERÍA	DIRECCIÓN
1	ILUSIÓN	Av. Los Shyris 12-11 e Incas
2	“A.B.C.”	Rocafuerte y Castillo (esq.)
3	LEÓN	Av. 12 de Noviembre 5-68 y Castillo
4	COPY BOOK	Rocafuerte 12-10 y Martínez
5	STO. DOMINGO	Montalvo y Cevallos
6	JERUSALÉN	Chasquis 9-84 y José Mires
7	COPYMANIAS	Cevallos y Tomás Sevilla
8	MI PC	Chanal y 13 de Diciembre (Parroquia A.9N. Martínez)
9	ORG. COMERCIAL ROSENDO GUAMAN	Juan B. Vela y Espejo
10	MIKATHER	Av. González Suárez 478 y Pedro Carbo
11	LA TRANCA 2	Juan B. Vela y Tomás Sevilla
12	PAPEL COP	Rocafuerte 11-01 y Mariano Egüez
13	SU ECONOMÍA	Cotacachi e Illiniza (esq.) La Dolorosa
14	COPY LOCURAS	Castillo 03-13 y Rocafuerte
15	SANTA ROSA	J. Montalvo vía a Guaranda

Fuente: APLIPAT (Asociación de propietarios de librerías y papelería de Tungurahua)

Elaborado por: David Cevallos

Los establecimientos mencionados anteriormente presentan problemas similares en cuanto se refiere al manejo de los inventarios, siendo el principal motivo el que no estén preparados la mayoría de sus propietarios en el procesamiento de la información, se ha pensado únicamente en obtener utilidades, pero no se estudia las falencias que se están teniendo, dejando de lado la oportunidad de una acertada toma de decisiones mejorar la rentabilidad de sus empresas.

Micro

La Librería y Papelería ABC, es una empresa cuya principal actividad económica es la comercialización de útiles escolares, suministros de oficina, artículos de bazar y servicios extras de fotocopiado, anillados, impresiones, carteles, maquetas, etc. Se constituyó legalmente en el año de 1977, luego de dieciocho años su propietaria decide vender, es así como en el año de 1997 la empresa pasa a manos del Sr. Richard Bonilla que es su propietario hasta la actualidad, con su excelente administración ha logrado posicionar a la empresa en el mercado y en la mente del consumidor gracias al horario de atención y a la gran variedad de productos que ofrece.

En la actualidad la actividad de la empresa se ha visto afectada por el inadecuado manejo de los inventarios ya que al no tener definido políticas y procedimientos por escrito las actividades de comercialización y venta se desarrollan de manera desorganizada dejando de lado la utilización del software contable, por el desconocimiento de su manejo, todo esto ha imposibilitado procesar y presentar oportunamente la información respecto a los inventarios, situación que ha repercutido notablemente en el desarrollo normal de la actividad económica de la empresa ya que al no tener reportes o información referente a los inventarios no se han podido identificar problemas y plantear alternativas de solución en pos del beneficio económico para la empresa.

Es por todo lo anteriormente descrito que existe la necesidad de la empresa en organizar los sistemas de información actuales con la finalidad de que el gerente propietario pueda tomar decisiones acertadas basadas en información confiable.

1.2.2 Análisis crítico

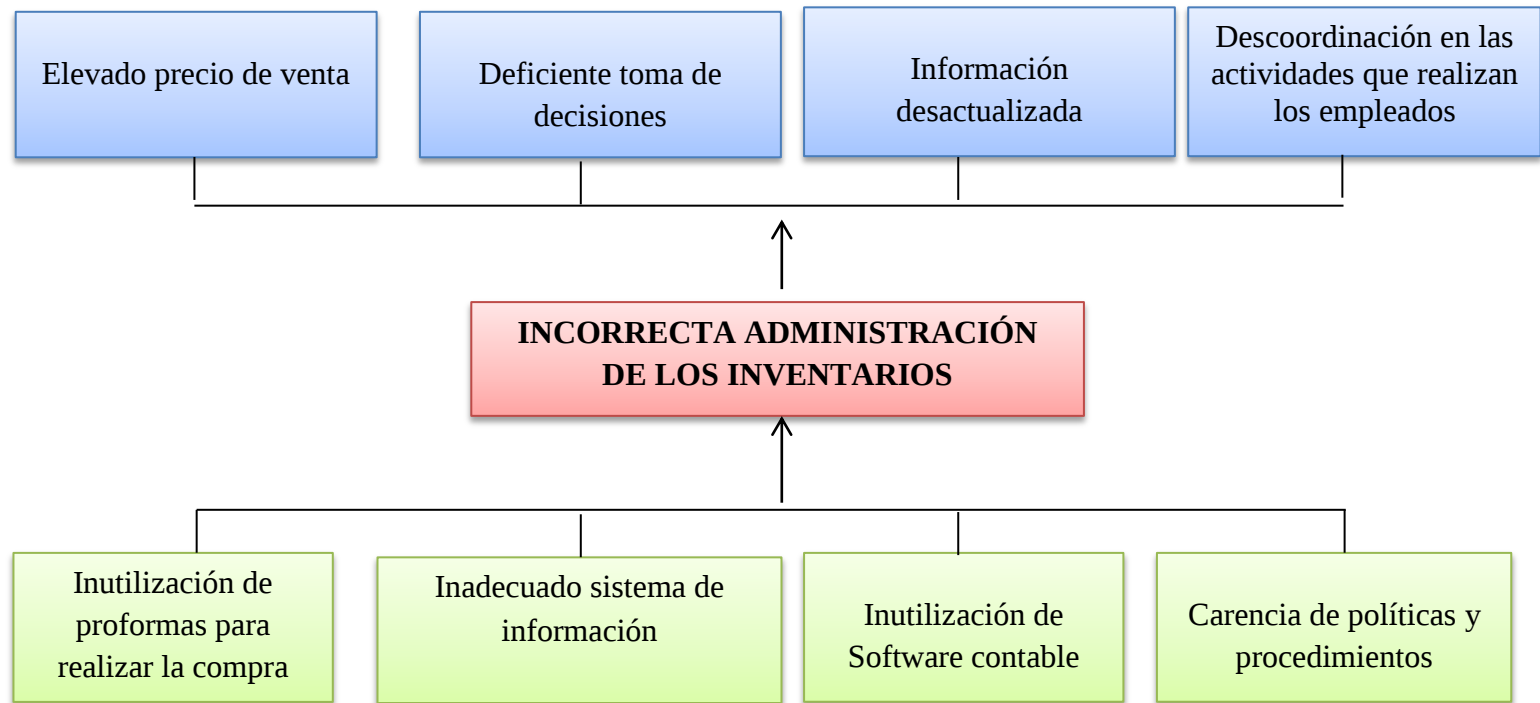


Gráfico N° 1: Árbol de problemas

Fuente: Investigación de campo – Librería y Papelería ABC

Elaborado por: David Cevallos

El principal problema que enfrenta la Librería y Papelería ABC es la incorrecta administración de los inventarios del cual se deriva como principal causa el inadecuado sistema de información ocasionado por la falta de políticas y procedimientos para el desarrollo de la compra y venta de los productos y la inutilización del software contable, lo que ha dado como efecto una inadecuada toma de decisiones debido a que no se procesa la información para obtener datos relevantes que ayuden a identificar fallas en los procesos internos, además al no ingresar información en el sistema contable hace que los datos no estén completos y no se pueda emitir informes reales sobre el estado y manejo de los inventarios, todo esto impide al gerente tener información para plantear alternativas de solución acertadas a fin de evitar pérdidas de recursos en la entidad.

1.2.3 Prognosis

La Librería y Papelería ABC si no soluciona la incorrecta administración de los inventarios, se seguirá manejando un incorrecto sistema de información lo que ocasionará que no se pueda tener datos para basarse en la toma de decisiones, así como para controlar los procesos de compra venta de las mercaderías pudiendo ocasionar que el costo de adquisición sea elevado, y por ende el precio de venta va a ser alto en relación con la competencia, lo que generara que el cliente compre una sola vez y no regrese, así mismo la realización de pedidos de mercaderías no se basarían en información real de las existencias de los productos ya que no se lleva un control de cantidades máximas y mínimas de ellos, todo esto llevaría a un solo resultado a la empresa que es disminuir sus resultados económico y la fidelidad del cliente.

1.2.4 Formulación de problema

¿Cómo incide el sistema de información de inventarios en la toma de decisiones de la Librería y Papelería ABC?

1.2.5 Interrogantes (subproblemas)

- ¿Cómo se verifica la información de inventarios en el sistema actual la Librería y Papelería ABC?
- ¿Cuál es el análisis del proceso que sigue la Librería y Papelería ABC en la toma de decisiones?
- ¿Qué planificación de inventarios sería el adecuado para el control eficiente de productos en la Librería y Papelería ABC?

1.2.6 Delimitación de objeto de investigación

Campo: Administración

Área: Inventarios

Aspecto: Sistemas de Información

Delimitación Espacial: Esta investigación se llevara a cabo en la Librería y Papelería ABC, ubicada en la Castillo 2-66 y Rocafuerte esq.

Delimitación Temporal: El periodo a investigar corresponde al año 2014.

1.3 Justificación

Una de las bases primordiales para tomar decisiones en una empresa es la información ya que mediante ella se puede identificar problemas ocasionadas por las falencias en los procesos internos, porque la suma de los procesos es el resultado económico de la empresa, Con esta investigación se podrá conocer por qué la información no está proporcionando una seguridad razonable al momento de tomar las decisiones.

Una vez que se conozcan las razones por las que la información referente a los inventarios no permite tomar decisiones acertadas se podrá mejorar el actual sistema de información para generar ventaja competitiva, utilidades para el beneficio del propietario y lo más importante el mejoramiento del servicio al cliente que es la razón de ser de la empresa.

Todo gerente en una entidad debe tomar decisiones, es por eso que la presente investigación se justifica por su utilidad en la solución y aplicación de los mejores mecanismos para un adecuado sistema de información de inventarios que permita plantear alternativas de solución a los problemas que se presenten en el desarrollo de las actividades de la entidad.

Por lo tanto, la utilidad de la investigación está dirigida a identificar en la manera más temprana, los riesgos y problemas que afectan el funcionamiento correcto de la empresa, comprometiendo al gerente de la empresa para que asuma responsabilidad y organización en el momento de establecer un control y ejercer la toma de decisiones.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la incidencia del sistema de información de inventarios en la toma de decisiones de la Librería y Papelería ABC.

1.4.2 Objetivos específicos

- Conocer el sistema de información de inventarios actual, para el establecimiento de falencias internas.
- Averiguar el proceso que sigue la Librería y Papelería para tomar decisiones.
- Diseñar un Modelo de Gestión para los inventarios que permitan mejorar el sistema de información y la toma de decisiones de la Librería y Papelería ABC.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Según lo expuesto en el trabajo investigativo de **(Pico, 2012, pág. 78)** “El Sistema de Información de Inventarios y su Incidencia en la Toma de Decisiones de la cadena de Boutiques Joshefine” Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría.

En la empresa existe una inapropiada información de Inventarios que sirva de herramienta para mejorar la eficiencia y eficacia en el manejo de inventarios así como la toma de decisiones.

Por lo que es importante establecer políticas y procedimientos de control de inventarios que contribuyan al fortalecimiento de los procesos y faciliten la toma de decisiones en la empresa que ayudará a revelar la veracidad de la información financiera.

Según **(Ayala, 2013, pág. 97)** en su trabajo “El control de Inventarios y su impacto en la toma de Decisiones en el Distribuidor Materiales de Construcción Frevi” Universidad Técnica de Ambato manifiesta lo siguiente:

“El problema de la empresa se radica que no cuenta con la información contable en las existencias por consiguiente tiene una inadecuada toma de decisiones, debido a varios factores que inciden en la disminución del control interno de inventarios por lo cual no se determina el grado de exactitud de la información contable generada para medir la razonabilidad de los Estados Financieros es que contribuyan a la adecuado toma de decisiones”. Proporcionando como conclusión: La inadecuada información contable en las existencias, tiene una gran influencia directamente en la determinación de precios, por dicha razón se debe priorizar el control de esta área puesto que los inventarios son generadores principales de ingresos para la empresa.

2.2. Fundamentación filosófica

La presente investigación está orientada bajo el paradigma-crítico propositivo por cuanto es el más apropiado para desarrollarse un conocimiento referente a las ciencias económicas y administrativas, así como a las ciencias contables, al mencionar que la investigación en relación al sistema de información de inventarios y la toma de decisiones es de rigor lógico y existe una dualidad entre ellas.

El énfasis en el análisis en su mayor parte se inclina al aspecto cuantitativo, ya que para establecer un sistema de información de inventarios se necesita de recopilación y análisis de datos numéricos, mediante la utilización de instrumentos de medición.

La finalidad de la investigación es la de controlar, predecir y explicar un sistema de información de inventarios, basada en la leyes y reglamentos pertinentes.

2.3. Fundamentación legal

La Librería y Papelería ABC se rige de acuerdo a lo siguiente:

Teniendo como referencia las **(NIIF 2, 2014, pág. 1)**

Los términos siguientes se usan, en esta Norma, con los significados que a continuación se especifica:

Inventarios son activos:

- (a) mantenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

Valor neto realizable es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

Valor razonable es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre.

El valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de los inventarios, en el curso normal de la operación. El valor razonable refleja el importe por el cual este mismo inventario podría ser intercambiado en el mercado, entre compradores y vendedores interesados y debidamente informados. El primero es un valor específico para la entidad, mientras que el último no. El valor neto realizable de los inventarios puede no ser igual al valor razonable menos los costos de venta.

Entre los inventarios también se incluyen los bienes comprados y almacenados para su reventa, entre los que se encuentran, por ejemplo, las mercaderías adquiridas por un minorista para su reventa a sus clientes, y también los terrenos u otras propiedades de inversión que se tienen para ser vendidos a terceros. También son inventarios los productos terminados o en curso de fabricación mantenidos por la entidad, así como los materiales y suministros para ser usados en el proceso productivo. En el caso de un prestador de servicios, tal como se describe en el párrafo 19, los inventarios incluirán el costo de los servicios para los que la entidad aún no haya reconocido el ingreso de operación correspondiente (véase la NIC 18 Ingresos de Actividades Ordinarias).

2.3.1 Medición de los inventarios

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

2.3.2 Costo de los inventarios

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

2.3.3 Los costos que atribuibles al inventario según **(NIC 2, 2014, pág. 1)** son:

2.3.3.1 Costos de adquisición

El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

2.3.3.2 Costos de transformación

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad

ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del período en que han sido incurridos. En períodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total, entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a poder identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo.

Cuando este es el caso, se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo.

2.3.3.3 Otros costos

Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos NIC 2 indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

- (a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
- (b) los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;
- (c) los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y
- (d) los costos de venta.

2.3.3.4 Valor neto realizable

El costo de los inventarios puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La práctica de NIC 2 rebajar el saldo, hasta que el costo sea igual al valor neto realizable, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no deben registrarse en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso.

2.4 Categorías fundamentales

2.4.1 Superordinación conceptual

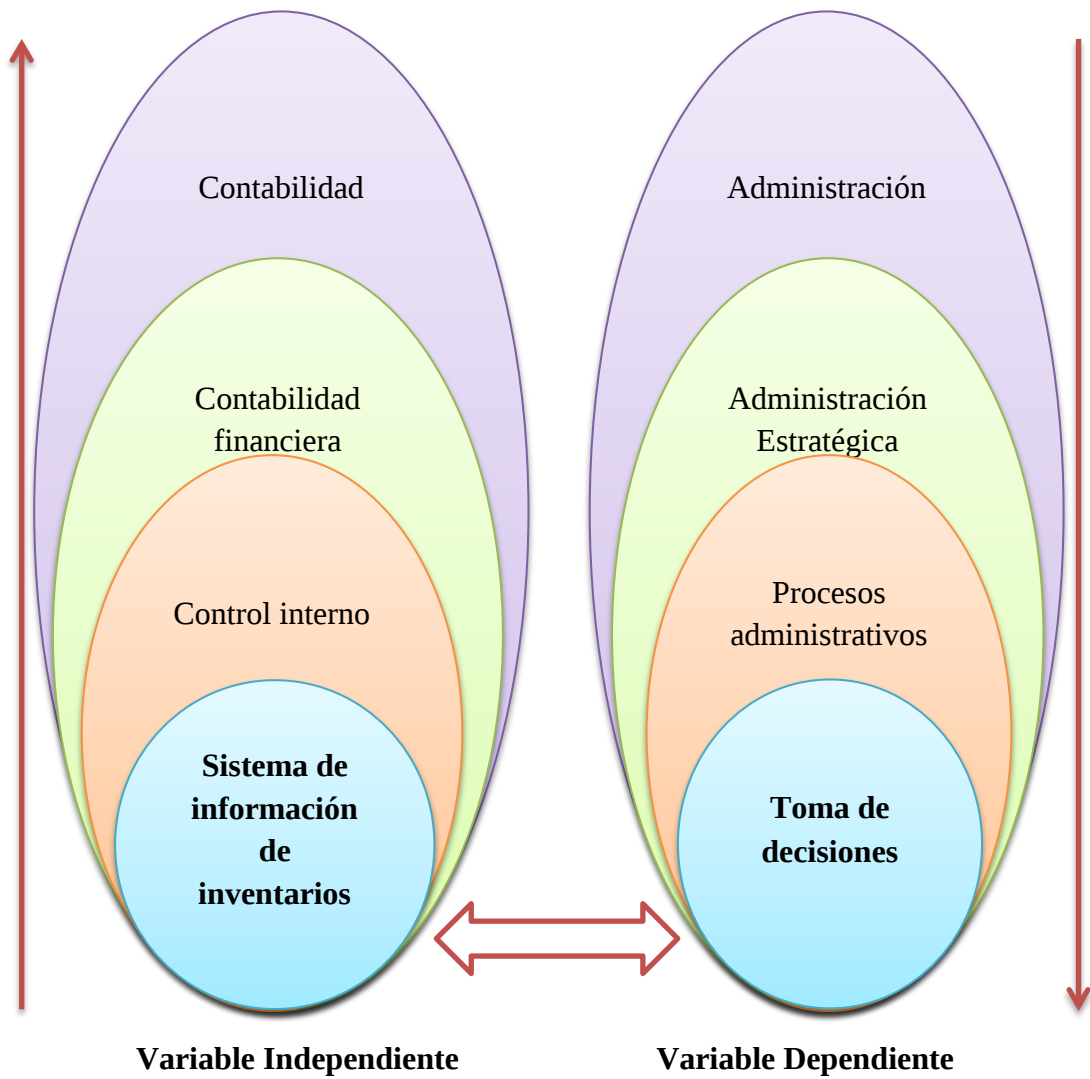


Gráfico N°2: Superordinación conceptual

Fuente: Investigación bibliográfica

Elaborado por: David Cevallos

2.4.2 Subordinación conceptual (variable independiente)

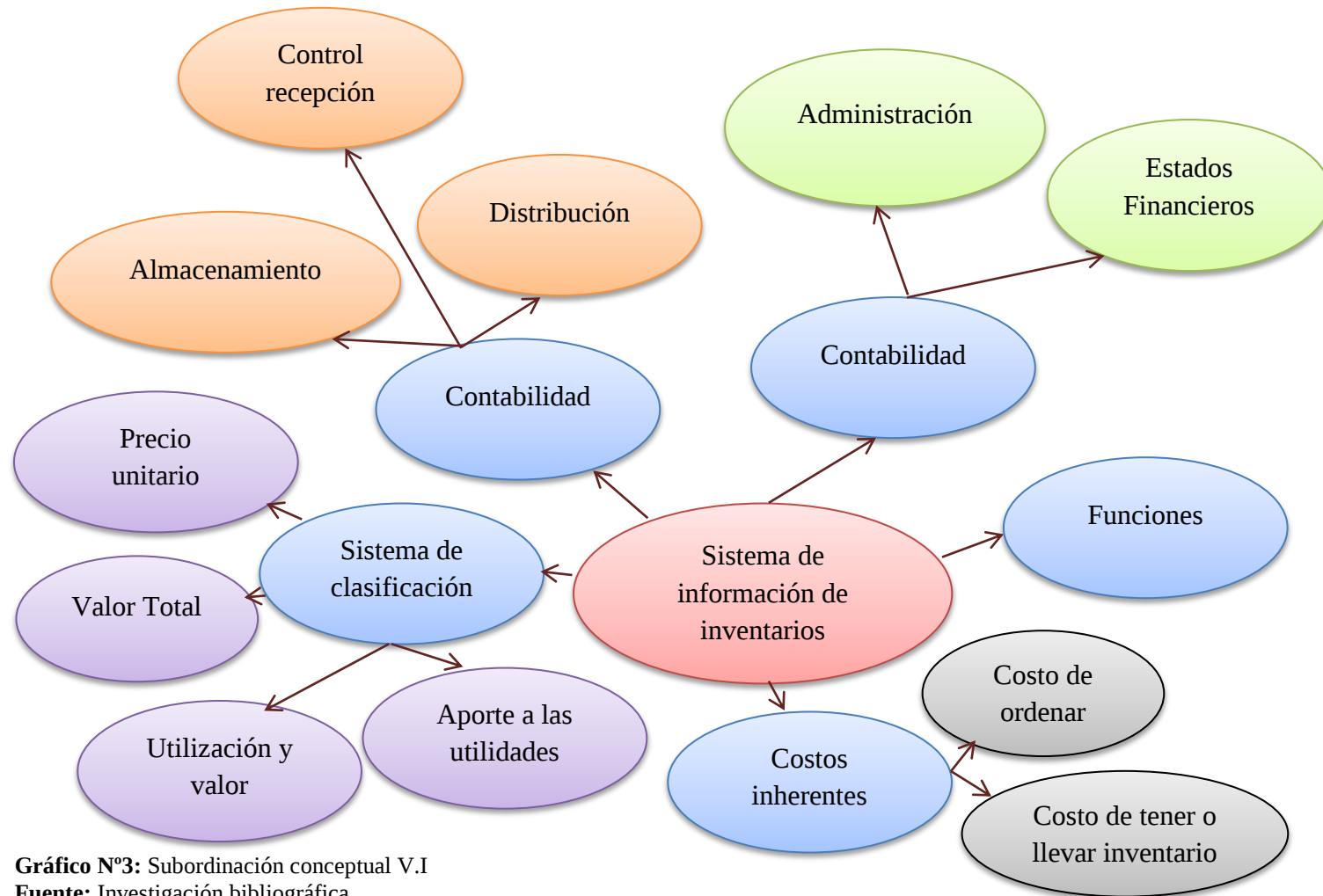


Gráfico N°3: Subordinación conceptual V.I

Fuente: Investigación bibliográfica

Elaborado por: David Cevallos



Gráfico N°4: Subordinación Variable Dependiente

Fuente: Investigación bibliográfica

Elaborado por: David Cevallos

2.4.2.1 Variable Independiente: Sistema de información de inventarios

2.4.2.1.1 Sistema de información de inventarios

Una base de datos utilizada para almacenar y administrar todo tipo de datos necesarios para la gestión eficaz y preciso inventario de almacén. Esto puede incluir módulos o ámbitos para hacer el seguimiento de todos los temas y lugares, requisiciones, pedidos pendientes, niveles requeridos de inventario en la mano, cambiar el orden de los puntos, plazo de entrega, seguimiento de errores de inventario y más.

El sistema de información de inventarios:

“Mantiene información acerca de las actividades dentro de las empresas que garantizan la entrega de productos a los clientes. Los subsistemas que llevan a cabo estas funciones incluyen ventas, fabricación, almacenamiento, ordenación y receptora. En diferentes empresas las actividades asociadas con cada una de estas áreas no pueden ser contenidas estrictamente dentro de subsistemas separados, pero estas funciones deben realizarse en secuencia con el fin de tener un sistema de control de inventario bien dirigido”. (Nakasone, 2010, pág. 27)

2.4.2.1.2 Contabilidad.

La contabilidad forma parte del sistema de información de la empresa, ya que es el conjunto coordinado de procedimientos y técnicas que facilitan datos válidos, después de ordenar, clasificar, resumir y registrar hechos y operaciones económicas, que brinda información sobre la composición del patrimonio de la empresa. La contabilidad:

“Identifica, evalúa, registra y produce cuadros – síntesis de información. Resultando como principal misión el facilitar una información adecuada y sistemática del surgir económico y financiero de las empresas.

La contabilidad es la ciencia que estudia el patrimonio, tanto el aspecto estático y dinámico, como el aspecto cualitativo y cuantitativo, aprovechando diversas técnicas para registrar los hechos económicos – financieros.

Su objetivo es registrar las diversas transacciones o movimientos que realiza la empresa para facilitar el análisis y síntesis de la misma, dando como resultado una información útil en el proceso de la toma de decisiones”. (Martinez, 2010, pág. 9)

La Administración

La administración se encarga de optimizar los recursos financieros que cuenta la empresa, para un mejor resultado y una correcta toma de decisiones. La administración contable o contabilidad de gestión.

“Se refiere a las disposiciones y el uso de la información contable a los gerentes en las empresas, que les establezca la base para una toma de decisiones con el fin de mantenerlos equipados en sus funciones de gestión y control.

En contraste con la información de la contabilidad financiera, contabilidad de gestión de información es:

- Principalmente hacia el futuro, en lugar de historia.
- Modelo basado con un grado de abstracción para apoyar la toma de decisiones de forma genérica, en lugar de caso basado.
- Diseñados y destinados a ser utilizados por los administradores dentro de la empresa en lugar de ser destinados, al uso por los accionistas, los acreedores y los reguladores públicos.
- Calculado en función de las necesidades de los gerentes, a menudo se utiliza los sistemas de información en lugar de por ejemplo las normas de contabilidad financiera”. (Instituto-Interamericano-de-Cooperación-para-la-agricultura, 2010, pág. 49)

Estados Financieros

Los registros que describen las actividades financieras de una empresa, un individuo o cualquier otra entidad. Los estados financieros están destinados a presentar la información financiera de la entidad de que se trate con la mayor claridad y concisión posible tanto para la empresa como para sus administradores. Por lo general los estados financieros incluyen: cuentas de resultados, balance general, estados de cuenta de utilidades retenidas y flujos de efectivo, así como otros estados posibles.

Según (Nakasone, 2010, pág. 101) los estados financieros: “Tienen como finalidad estandarizar la información económica – financiera de la empresa de tal manera que cualquier persona con conocimiento de contabilidad pueda comprender la información que en ellos se ve reflejada.”

Control de Inventarios

Para los inventarios la contabilidad es muy importante para los sistemas de contabilidad de mercancías, gracias a que la venta de sus inventarios es el corazón del negocio. Es decir el inventario, es el activo más importante en sus balances generales, y los gastos ocasionados por inventarios representan el gasto más grande en los estados de resultados.

El control de inventarios puede referirse también a la economía, el problema que tiene el mismo, cuyo objeto es reducir gastos generales sin tocar o lastimar ventas.

Según **(Sánchez, 2010, pág. 19)** el control de inventarios: también puede ser llamado como el control interno o un procedimiento de contabilidad o sistema diseñado para promover la eficiencia y asegurar la implementación de una política o salvaguardar los activos o de evitar el fraude y error, etc.

- **Compra u obtención de inventario.-** Reside en establecer las necesidades que se refieren a los inventarios. Fundamentada en estipular los tipos y cantidades de materiales que se necesitan.
- **Recepción.-** Consiste en implementar mayor responsabilidad al momento de aceptación de mercadería o materiales, como también en la elaboración de informes y el respectivo envío de las mercaderías a los diferentes almacenes o clientes.
- **Almacenaje.-** Examina la verificación de los materiales recibidos, su almacenamiento y debida protección que se debe tener al momento de extraerlos para su respectiva ubicación.

Sistema de clasificación

El sistema de clasificación ABC, es un sistema que consta en clasificar los productos y así fijarles un determinado nivel de control de existencia; para que nos ayude a reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios.

Los costos y tiempos que las empresas invierten para el control de todos y cada uno de los productos terminados y materia prima es incalculable, y de hecho

resulta redundante controlar artículos de poca importancia para un proceso productivo y en general productos cuya inversión no es cuantiosa. Según **(Humberto, 2011, págs. 20-34)**

Cualquier empresa, ya sea pequeña, mediana o grande, puede encontrar en este sistema los beneficios de una mejor rotación de inventarios y los concernientes ahorros en los costos totales del control de inventarios.

No es extraño hallar en los inventarios de una empresa que de un 10% a 15% del total de sus artículos representen aproximadamente el 70% del dinero invertido en inventario; y que del mismo inventario del 85% al 90% de los artículos representen tan solo un 10% a 15% del capital invertido.

Por estos motivos se justifican la aplicación de este sistema de selectividad cuya filosofía implica que en muchas ocasiones cuesta más el control del inventario que lo que cuesta el producto que se está controlando. Los artículos o productos según su importancia y valor se pueden clasificar en las tres clases siguientes:

- Tipo A: dentro de este tipo se involucran los artículos que por su costo elevado, alta inversión en el inventario, nivel de utilización o aporte a las utilidades necesitan de un 100% en el control de sus existencias.
- Tipo B: esta clasificación comprende aquellos productos que son de menor costo y menor importancia; y los cuales requieren un menor grado de control.
- Tipo C: en esta última clasificación se colocan los productos de muy bajo costo, inversión baja y poca importancia para el proceso productivo; y que tan solo requieren de muy poca supervisión sobre el nivel de sus existencias.

Dentro de los sistemas más comunes utilizados para realizar esta clasificación se encuentran:

- Clasificación por precio unitario.
- Clasificación por valor total.

- Clasificación por utilización y valor.
- Clasificación por su aporte a las utilidades.

Clasificación por precio unitario

Éste es quizás el método de aplicación más sencillo de aplicar, pero se requiere de un buen criterio de quien lo aplique, ya que es posible que se realice una subclasificación dentro de cada rango de importancia A, B o C. Un procedimiento adecuado para su aplicación es el siguiente:

- Paso 1: promediar los precios unitarios de los inventarios productivos de un determinado período (Ej. 4 meses).
- Paso 2: ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en su precio.
- Paso 3: clasificar como artículos tipo A, al 15% del total de artículos. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.
- Paso 4: clasificar como artículos tipo B, al 20 % de los artículos restantes en el mismo orden.
- Paso 5: clasificar como productos tipo C al restante de los artículos. Estos corresponden a los de menor valor.
- Paso 6: con base en la clasificación se establece las políticas de control y periodicidad de los pedidos.

Clasificación por valor total

Éste es muy similar al utilizado para clasificar por precio o costo unitario; sólo que se toma en cuenta para la clasificación el valor total del inventario y requiere que el analista fije un nivel o porcentaje de importancia para cada nivel de clasificación.

Un procedimiento adecuado para su aplicación es el siguiente:

- Paso 1: promediar los valores totales invertidos en los inventarios de los productos de un determinado período (Ej. 4 meses).
- Paso 2: ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en el total de dinero invertido.

- Paso 3: clasificar como artículos tipo A, al porcentaje del total de artículos que determine el analista para esta clasificación. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.
- Paso 4: clasificar como artículos tipo B, a la cantidad de productos que correspondan al porcentaje determinado con base en la importancia para esta clasificación.
- Paso 5: clasificar como productos tipo C el resto de los artículos. Estos corresponden a los de menor inversión en el inventario.
- Paso 6: con base en la clasificación se establecen las políticas de control y periodicidad de los pedidos.

Clasificación por utilización y valor

Para este método sólo se toma en cuenta, mediante datos históricos, la utilización o consumo de cada uno de los artículos con su correspondiente costo. Al igual que en el método anterior se requiere que el analista fije un nivel o porcentaje de importancia para cada nivel de clasificación.

Un procedimiento adecuado para su aplicación es el siguiente:

- Paso 1: obtener el consumo de cada artículo para una misma unidad de tiempo y el costo de cada unidad de producto. Con base en estos datos se obtiene el valor del inventario consumido.
- Paso 2: ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en el valor del inventario consumido.
- Paso 3: clasificar como artículos tipo A, al porcentaje del total de artículos determinado por el analista para esta clasificación. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.
- Paso 4: clasificar como artículos tipo B, a la cantidad de productos que correspondan al porcentaje determinado con base en la importancia para esta clasificación.
- Paso 5: clasificar como productos tipo C al resto de los artículos. Estos corresponden a los de menor valor dentro de los productos consumidos.

- Paso 6: con base en la clasificación se establecen las políticas de control y periodicidad de los pedidos.

Clasificación por su aporte a las utilidades

En este método la clasificación de los productos se realiza de la misma forma que se utilizó en la clasificación por precio unitario; con la diferencia que se realiza con el dato de utilidades de cada uno de los productos. Como es indudable se requiere calcular el precio de venta y los costos unitarios de cada una de las referencias.

Costos inherentes a los inventarios

Este es el costo que incurre en un negocio durante un cierto período de tiempo, para mantener y almacenar su inventario. Las empresas utilizan esta figura para ayudarles a determinar la cantidad de beneficios se puede hacer en el inventario actual. También les ayuda a saber si existe la necesidad de producir más o menos, con el fin de mantenerse al día con los gastos o mantener el mismo flujo de ingresos.

El objetivo de la administración es:

“Minimizar los costos totales que el hecho de tener inventarios. Los costos que implica un inventario, básicamente son dos: d) Costos de ordenar o hacer un pedido, y b) Costos de llevar inventarios (o de tenerlos).

- a) Costo de ordenar. Son los costos que obligatoriamente se realizan llegar a la conclusión física de hacer una orden de pedido, como el salario que recibe, por este concepto, el jefe de almacén y sus asistentes, teléfono, formas impresas, etcétera.
- b) Costo de tener o llevar inventarios. Son los costos que la empresa u organización realizan precisamente por mantener inventarios. Estos costos incluyen, principalmente:
 - Interés sobre la cantidad invertida en los inventarios; este es un mayor (costo de capital o costo de oportunidad).
 - Obsolescencia; en algunos casos, puede ser un costo mayor, si el inventario llegase a ser completamente desechado.
 - Operaciones del almacén, como la clasificación de los productos, los anaqueles, los gastos de levantar inventarios físicos, protección de los productos almacenados, etcétera.
 - Impuestos, seguros y depreciación de estos activos.
 - Renta del espacio de almacenamiento, si procede este concepto.

Los costos de tener o llevar inventarios se toman anualmente y se expresan como un porcentaje del valor del inventario promedio. Este promedio se obtiene sumando los inventarios de los 12 meses más el inventario del cierre de ejercicio, dividiendo la adición entre 13, que son los valores tomados”. (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2011, págs. 110-111)

Funciones de los inventarios

Para (Guerrero, 2009, pág. 36) por muchas razones, los inventarios son necesarios y deseables para una empresa. Los grandes productores, por ejemplo, tienen que utilizarse los inventarios en respuesta a las necesidades estacionales con el fin de compensar las oscilaciones en las ventas. Un sistema que es impensable en el comercio minorista puede ser común en el almacén de un fabricante de chocolate.

Todos los inventarios cumplen varias funciones, como:

- a) Prever las irregularidades externas de suministros. Por ejemplo, la industria tabacalera, debe prever que sólo en la época de cosecha podrá abastecerse de su materia prima.
- b) Realizar compras o producir por lotes. Como ocurre en el comercio de ropa. Por ejemplo, generalmente, no se hace una camisa cuando se vende, sino que se vende de las que se tienen en existencia, esto es, de los lotes que ha enviado el proveedor.
- c) Permitir la competencia con materiales perecederos. Por ejemplo, los congeladores de frutas y vegetales deben tomar en cuenta una tasa de acumulación de inventarios, dependiendo de su capacidad de producción y de su capacidad de venta; bajo peligro de que los productos se echen a perder, si no se toma en consideración la cantidad óptima para almacenar.
- d) Labor de compra. Función por excelencia de este modelo. En este inciso se presentan las dos decisiones básicas de los inventarios:
 - 1. Cuánto hay que ordenar por pedido.
 - 2. Cuándo hay que ordenar dicha cantidad.

Entonces nos encontramos con la doble problemática de calcular el número óptimo de pedidos para minimizar los costos de tenerlo. En este punto las técnicas de investigación de operaciones para ayudar a resolver este problema por medio del modelo llamado "Cantidad económica de orden", siglas comúnmente aceptadas son "EOQ" (Economic Order Quantity).

Control Interno

El control interno tal como se define en la contabilidad y auditoría, es un proceso para asegurar la consecución de los objetivos de una organización en la eficacia operativa y la eficiencia, la información financiera confiable y el cumplimiento de leyes, reglamentos y políticas. Un concepto amplio, el control interno implica todo lo que controla los riesgos de una organización.

El control interno es:

Un medio por el cual los recursos de una organización están dirigidos, controlados y medidos. Desempeña un papel importante en la detección y prevención del fraude y la protección de los recursos de la organización, tanto física e intangibles. (Sánchez, 2010, pág. 34)

El control interno tiene como objetivos:

- Salvaguardar los activos
- Garantizar la fiabilidad e integridad de la información financiera
- Velar por el cumplimiento
- Promover operaciones eficientes y efectivas
- Logro de metas y objetivos.

Contabilidad Financiera

La contabilidad financiera es el campo de la contabilidad, la que se ocupa de la elaboración de los estados financieros para la toma de decisión, tales como accionistas, proveedores, bancos, empleados, agencias gubernamentales, propietarios y otras partes interesadas. Se utiliza también para preparar la información contable para la gente fuera de la organización o no involucrados en la gestión del día a día de la empresa. La contabilidad financiera proporciona información contable para ayudar a los gerentes a tomar decisiones para mejorar la empresa.

La contabilidad financiera es:

El proceso de síntesis de los datos contables tomados de los registros contables de la organización y la publicación, en forma de informes anuales en beneficio de la gente fuera de la organización. También la define como la rama especializada de la contabilidad que realiza un seguimiento de las transacciones financieras de una empresa. Es uso de pautas estandarizadas, las transacciones se registran, resumen y se

representan en un informe financiero o estado financiero, como un estado de resultados o un balance general.

Las empresas emiten estados financieros en un horario de rutina. Las declaraciones se consideran exteriores debido a que les da a las personas fuera de la empresa, con los destinatarios principales de ser propietarios. (Martinez, 2010, pág. 58)

2.4.2.2 Variable Dependiente: Toma de Decisiones

Administración

La administración consiste en darle forma, de manera consistente y constante, a las organizaciones. Todas las organizaciones cuentan con personas que tienen el encargo de servirles para alcanzar sus metas. Estas personas que se llaman gerentes, entrenadores, directores, ejecutivos de ventas tal vez resulten más evidentes en unas organizaciones que en otras, pero si estas no tienen una administración eficaz, es probable que fracasen.

Es decir la administración es una especialidad que trata de cuestiones referentes al tiempo y a las relaciones humanas que se presentan en las organizaciones. Acabamos de ver que las organizaciones afectan el pasado, el presente y el futuro. Nuestra concepción del tiempo en las organizaciones consta de varios elementos:

- La administración representa un intento por crear un futuro deseable, sin olvidar el pasado y el presente.
- La administración se ejerce en una época histórica concreta y es reflejo de ella.
- La administración es un ejercicio cuyas consecuencias y repercusiones surgen con el paso del tiempo.

La administración en concreto trata, de cómo los gerentes pueden servir mejor a sus organizaciones para establecer y alcanzar metas, sin importar cuan formales o informales sean, tienen la misma responsabilidad básica: servir para que otros miembros de la organización establezcan y alcancen una serie de metas y objetivos.

En este proceso, los gerentes pueden marcar el tono, influyendo en la actitud que adoptan los empleados ante su trabajo. Por ejemplo, en Southwest Airlines, Herb Kelleher, el ejecutivo máximo, ha conseguido formar un equipo leal y comprometido, gracias a tres valores: 1) El trabajo debe ser divertido, puede ser como un juego así que disfrútalo; 2) El trabajo es importante no lo eches a perder con demasiada seriedad y 3) Las personas son importantes cada una de ellas constituye una diferencia. (Jamer Arthur Finch Syoner, 2010, pág. 13)

Administración estratégica

“La administración estratégica es un medio fundamental para mostrar una actitud de cambio frente a lo que pueda pasar en el entorno, permitiendo un control continuo sobre el direccionamiento de la Organización, para poder discernir a través de la gerencia estratégica entre cada uno de los factores que influyen en la empresa, permitiendo así elementos para una toma de decisiones estratégicas que faciliten una reacción positiva ante dichos factores que ayuden a resaltar el papel que juegan las estrategias en el entorno de globalización en el cual no encontramos, ya que estas potencializan las competitividad de la organización.

Un punto de vista de la dirección futura de la organización y de la estructura del negocio, un concepto que sirve de guía para lo que se está tratando de hacer y en lo que se quiere convertir la organización.

La respuesta de la organización, adaptada a la situación a la pregunta ¿Cuál es nuestro negocio y que estamos tratando de lograr en nombre de nuestros clientes? Formula explícitamente el propósito de la Organización y la razón de ser. Es la definición del negocio en todas sus dimensiones.

El patrón de acciones y de enfoques de negocio que emplean los administradores para complacer a los clientes, crear una posición de mercadeo atractiva y lograr los objetivos organizacionales.

Una exposición que delinea la misión de una organización y su futura dirección, los objetivos de desempeño a corto y a largo plazo y la estrategia”. (Sallenave, 2011, pág. 57)

Procesos administrativos

“El proceso administra en sentido amplio del derecho administrativo y la solución de los casos individuales de los órganos ejecutivos y administración de la organización; en sentido estricto, las acciones de los órganos de las organizaciones, según la definición de las normas legales, en la solución de controversias entre las partes y la aplicación de medidas de coacción administrativa. La tarea del proceso administrativo es asegurar la observancia de la legalidad socialista de la administración del Estado y para proteger los derechos e intereses legítimos de los ciudadanos. Las normas de procedimientos administrativos que determinan los métodos de registro y examen de las denuncias contra las actuaciones de los órganos del Estado y de sus funciones, los métodos de interposición del recurso por la comisión de infracciones administrativas, así como la aplicación de sanciones administrativas vigentes”. (Robins, 2010, pág. 63)

Toma de decisiones

La toma de decisiones es la selección de criterios o alternativas que ayudan a resolver situaciones actuales o potenciales.

“La toma de decisiones se define como un escogimiento de diversas opciones y se encuentra en el centro de la planeación pero no puede decirse que un plan existe a menos que una decisión un compromiso de recursos, dirección o reputación haya sido tomada por lo cual podríamos decir que en ese estado solo hay estudios de planeación y análisis y en ocasiones los gerentes consideran la toma de decisiones como su tarea principal pues continuamente deciden que hacer, quien debe hacerlo y cuando y donde en ocasiones, hasta como hacerse. Se considera que la toma de decisiones es un solo paso en un sistema de planeación. A pesar que cuando se hace rápido y sin meditarlo mucho, o cuando una acción tiene influencia solo por unos segundos, se dice que es segmento de la planeación. Esto es parte de la vida diaria de todos. Muy pocas veces se puede considerar un proyecto de acción por si solo porque virtualmente cada medida debe estar destinada a otros propósitos”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, págs. 156-157).

La importancia y limitaciones de la toma de decisiones

La toma de decisiones es considerada como parte importante de la planeación. Y los procesos que lleva a tomar decisiones pueden ser considerados como:

- 1) Hacer premisas
- 2) Identificar alternativas
- 3) Evaluar alternativas en términos de la meta que se busca; y
- 4) Elegir una alternativa, es decir, tomar de decisión.

El estudio que se realiza muestra que la toma de decisiones es en realidad uno de los pasos de la planeación.

La toma de decisiones es importante ya que contribuye en gran magnitud a la identificación de posibles problemas o problemas ya latentes en una empresa, para poder elegir el mejor camino a seguir las diferentes alternativas y operaciones. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 157)

Racionalidad en la toma de decisiones.

Las personas que meditan, actúan o deciden con lógica intentan alcanzar una meta que no se puede lograr sin acción. Debe tener una clara comprensión de los recursos de acción mediante los cuales se pretende llegar a un objetivo bajo los mismos parámetros y limitaciones existentes, así como reunir la información y la destreza para analizar y evaluar alternativas a la luz de la meta buscada y poder llegar a la mejor solución al elegir alternativas que ayuden al logro de los objetivos:

A menudo se dice que la toma de decisiones efectiva debe ser racional. Pero ¿Qué es la racionalidad? ¿Cuándo esta persona una persona pensando o decidiendo racionalmente?

“Las personas en su mayoría no han logrado desarrollar su racionalidad por completo en especial en la administración, porque nadie puede tomar decisiones que ayuden a cambiar el pasado, pero si el futuro aunque casi siempre incluye incertidumbre ya que es difícil identificar todas las alternativas que podría seguirse para llegar a una meta, esto se torna muy complicado, en su mayoría de los casos, no todas se pueden analizar incluso teniendo técnicas, la tecnología a disposición”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 157)

Racionalidad limitada o “ligada”

Racionalidad limitada o ligada es escoger un curso de acción que sea satisfactorio o lo bastante placentero, dadas las condiciones, dentro de los límites de la racionalidad y de acuerdo con el tamaño y la naturaleza de los riesgos presumidos.

“Un funcionario debe estar consciente y aceptar la racionalidad limitada o “ligada”, en su mayoría la limitación de información, tiempo y certidumbre no permiten la racionalidad, por más que un funcionario se esfuerza por ser plenamente racional, en la práctica no pueden ser del todo racional en ocasiones permiten que su desagrado por los riesgos su deseo de mostrar positivamente reduzca a la mejor solución según las circunstancias, a pesar de muchas decisiones gerenciales se toman con el deseo de salir adelante con la mayor seguridad posible, muchos funcionarios tienden a tomar las mejores decisiones al grado que los límites de la racionalidad los permite dentro de los riesgos comprendidos”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 158)

Desarrollo de alternativas y el factor limitantes.

Se lo llamaría un paso necesario para la toma de decisiones ya que aquí se ve la alternativa más adecuada y apropiada para resolver un inconveniente o mejorar el desempeño:

“Cada persona debe tener sus metas y objetivos de planeación muy claros, como punto de partida en la toma de decisiones, es decir desarrollar opciones o alternativas. En su mayoría existen alternativas para todo tipo de curso de acción; en realidad si hubiese tan solo una alternativa probablemente esa opción sería la incorrecta. En conclusión que el curso de acción encontrado sea el único nos deja claro que no se ha pensado bien.

La destreza de desarrollar opciones a menudo es tan importante como ser aptos para seleccionar adecuadamente. Por otra parte, la ingeniosidad, la investigación y el sentido común con frecuencia descubrirán tantas

alternativas que ninguna de ellas será evaluada de manera adecuada. Un funcionario necesita ayudar en esta situación, esta permitirá así como la socorro al elegir la mejor opción, se encuentra en el concepto del factor limitante o estratégico”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 158)

Evaluación de alternativas.

La evaluación de alternativas es una herramienta ideal de harnero en el cual se van quedando solo las alternativas que se ajusten con las necesidades de la empresa para el excelente desarrollo. Afirma que:

“Ya identificadas las alternativas apropiadas, se debe evaluar y seleccionar la mejor que permita llegar al objetivo deseado, por ende es el punto final de la toma de decisiones, aunque estas también deben tomarse en los otros pasos de la planeación, al elegir metas, deben decidir por criticas hasta elegir alternativas”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 159)

Factores cuantitativos y cualitativos.

Estos dos factores es una perfecta combinación ya que ninguno de ellos puede trabajar sin el otro:

“Al comparar planes de alternativa para alcanzar un objetivo, es probable que las personas piensen exclusivamente en factores cuantitativos. Se trata de factores que puedan medirse en términos numéricos, como el tiempo o varios costos fijos y operativos. Nadie cuestionaría la importancia de este tipo de análisis, pero el éxito del proyecto estaría en peligro si los factores intangibles o cualitativos fuesen ignorados. Los factores cualitativos o intangibles son difíciles de medir numéricamente como por ejemplo; existen demasiadas instancias en las que un excelente plan cuantitativo fue destruido por una guerra imprevista, un plan de mercadeo vuelto inservible por una prolongada huelga de transportistas o un plan de préstamos racional entorpecido por una recesión económica, aquí se ve la importancia de prestar atención a los factores cuantitativos y cualitativos al momento de comparar alternativas”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 159)

Análisis marginal.

En el análisis marginal se examinan los efectos incrementales en la rentabilidad. Si una firma está produciendo determinado número de unidades al año, el análisis marginal se ocupa del efecto que se refleja en la utilidad si se produce y se vende una unidad más.

“La evaluación de alternativas puede requerir la utilización de técnica de análisis marginal para comparar el ingreso y el costo adicional que surgen de la producción creciente. Donde el objetivo es maximizar las utilidades, este objetivo se alcanzara, como economía enseña, dado que el ingreso y el costo adicionales sean parejos, es decir el ingreso adicional, se obtendrá más utilidades al producir más, sin embargo, si el ingreso adicional de la mayor cantidad es menor a su costo adicional puede obtenerse mayor utilidad al producir menos.

Este análisis es de mucha ayuda para comparar factores distintos a costos e ingresos, un ejemplo puede ser cuando se busca la producción optima de una máquina, los insumos podrían ser variados contra la producción adicional, entonces el punto de eficiencia máxima de la máquina, o el número de subordinados que se reportan a un funcionario podría incrementar al punto en el que ahorros en costos adicionales, mejor comunicación y moral, y otros factores sean iguales a las pérdidas adicionales en la efectividad de control, liderazgo y factores equivalentes”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 161)

Análisis de efectividad de costos

Una excelente variación de análisis marginal tradicional es el análisis de efectividad de costos o análisis costo-beneficio. El análisis costo-efectividad busca la mejor relación de beneficio y costo; lo cual significa como muestra este ejemplo, encontrar la forma menos costosa de objetivo u obtener el mayor valor para un gasto determinado.

Decisiones programadas y no programadas

Se pueden hacer una distinción entre las decisiones programadas y las no programadas como lo dice (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 172).

Decisión programada

Las decisiones programadas se refieren a las decisiones que se toman para relacionar la empresa con su entorno. Son decisiones trascendentales en cuanto que definen los objetivos y las líneas de acción a seguir en la empresa. Suelen ser a largo plazo y no tienen un carácter no repetitivo, la información que se tiene para realizar este tipo de decisiones pueden comprometer el desarrollo de la empresa e incluso su supervivencia.

Decisión no programada

Las decisiones no programadas en situaciones no suministradas, ya que no se implementan debido a los cambios en el entorno que no pueden ser controladas, estas decisiones se toman aprovechando las situaciones específicas.

Pero en la mayoría de las decisiones no están enteramente programadas y tampoco las no programadas por decirlo ninguna de las dos como lo muestra la siguiente figura:

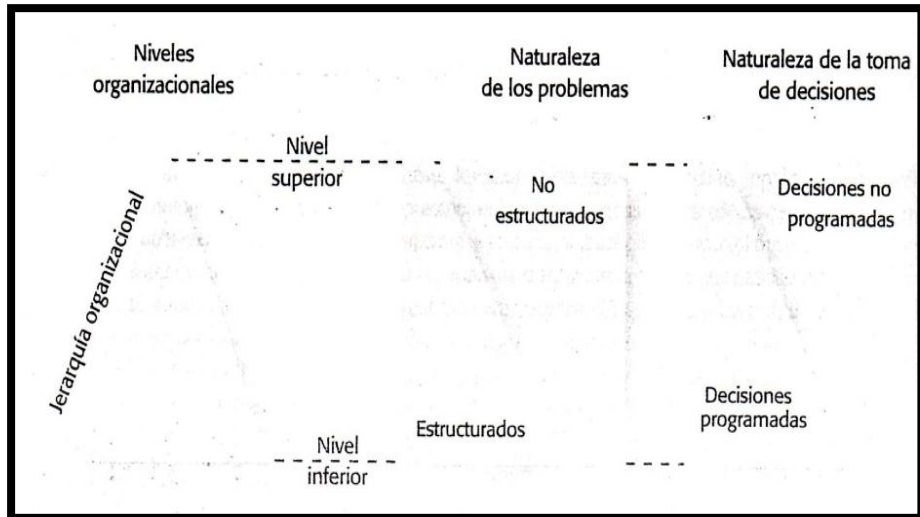


Gráfico N°5: Decisión no programada

Fuente: Investigación de campo

Enfoques

Aquí se representa de la siguiente manera como nos dice (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 173) .

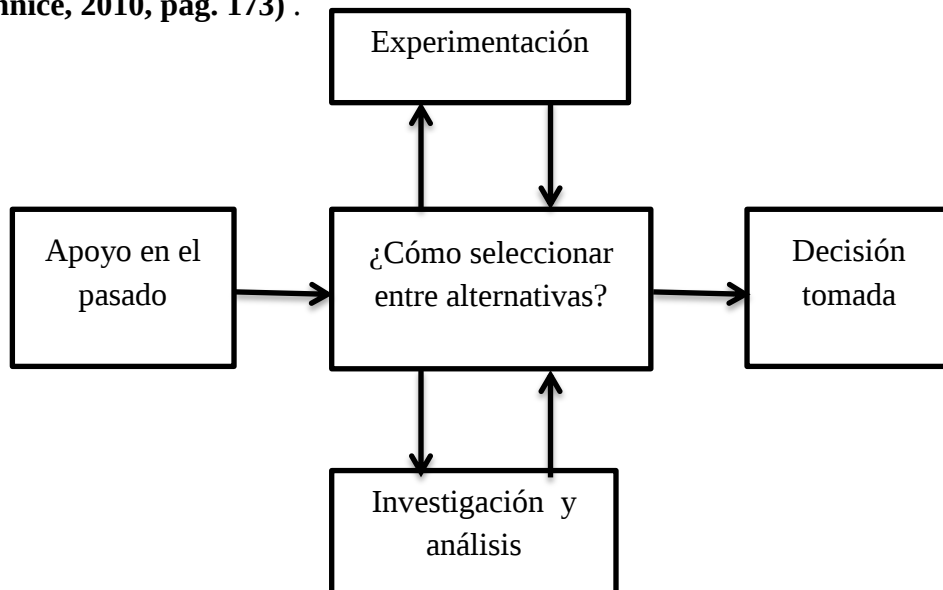


Gráfico N°6: Enfoques

Fuente: Koontz, Harold; Weihrich, Heinz; Cannice, Mark – Administration

Experiencia

La experiencia es un elemento clave puesto que las decisiones deben tomarse sobre una realidad altamente complicada debido a la gran cantidad de variables que entran al juego. Por decirlo que cuando más se aprende es como consecuencia de los propios errores al alcanzar un elevado nivel experiencia en el mundo empresarial puede llegar a tener un costo terrible y la consecuencia es que toda experiencia que pueda ganarse sin los efectos que pudieran derivárselos de una decisión errónea, sea cual sea su coste.

Es lógico suponer que la habilidad de mando para tomar decisiones crece con la experiencia ya que tiene un importantísimo papel en la toma de decisiones. Cuando un mando se enfrenta a un problema, recurre a su experiencia para poder resolverlos.

Experimentación

La experimentación lo que pretende es mejorar las estimaciones preliminares de las probabilidades de los respectivos estados de la naturaleza:

“Este elemento se utiliza a menudo en la investigación científica que dice que debería ser utilizada con mayor asiduidad en la administración y que la única forma en que un funcionario puede estar seguro de que algunos planes son adecuados en especial en vista de los factores intangibles es probar las varias alternativas y ver cuál es la mejor.

En general hay muchas decisiones que no pueden tomarse hasta que el mejor proyecto de acción haya sido certificado por el experimento, es así que las reflexiones sobre la experiencia o la indagación más cuidadosa no aseguran a los funcionarios decisiones concretas”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 174)

Investigación y análisis

Un paso importante en el enfoque de investigación y análisis es desarrollar un modelo que estimule el problema. Así, como frecuencia los arquitectos construyen modelos de edificios en la forma de extensos planos, o rediciones tridimensionales.

Las ciencias físicas han desarrollado desde hace mucho de los modelos matemáticos para hacerlo y es alentador ver que este método se aplica a la toma de decisiones gerenciales.

“La investigación y el análisis es una de las técnicas más efectivas para elegir una alternativa cuando están involucradas decisiones importantes lo que permite que este enfoque signifique resolver un problema al comprenderlo primero.

Al resolver un problema de investigación se requiere de desglosarlo en sus partes componentes y estudiar los varios factores cuantitativos y cualitativos. Es una probable que el análisis sea mucho más barato que la experimentación”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 175)

Creatividad e innovación

La creatividad designa la habilidad del tomador de decisiones para combinar o asociar ideas de manera única, para lograr un resultado nuevo y ventajoso.

“Es el punto de partida para el proceso empresarial ya que empieza con el acto creativo por lo que el gerente empresarial también puede motivar a las personas al permitirles seguir sus propias ideas es decir crear cosas distintas e innovadoras. El termino creatividad se refiere por lo común a la habilidad y el poder de desarrollar cosas diferentes lo que la innovación significa el uso de ideas, que puede ser un nuevo producto, un servicio o una nueva forma de hacer las cosas”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, págs. 176-178)

Proceso creativo

El proceso creativo pocas veces es simple y lineal. Más bien consiste de cuatro fases que se trasladan e interactúan:

- Escaneo inconsciente
- Intuición
- Percepción; y
- formulación lógica

El escaneo es difícil de explicar porque está más allá del estado consciente por lo común requiere la absorción en el problema, que puede no estar claro en la mente.

Las personas que trabajan bajo limitaciones de tiempo en su mayoría toman decisiones apresuradas por lo que lo que el problema no se trata a fondo.

La intuición conecta el inconsciente con el consciente su puede decir que en esta etapa puede incluir una combinación de factores que pueden parecer contradictorios al principio. Esto necesita de tiempo para funcionar ya que las personas encuentren nuevas combinaciones e integren diversos conceptos e ideas.

La fase del proceso creativo, es en mayor grado el resultado de un trabajo duro.

La formulación lógica o verificación y la percepción necesita probarse mediante la lógica o el experimento así queriendo lograr al continuar con el trabajo sobre una idea o al escuchar los comentarios de otros.

Lluvia de ideas (brainstorming)

La creatividad se puede enseñar. El pensamiento creativo a menudo es el fruto de muchos esfuerzos. Algunas técnicas se enfocan en interacciones de grupo. Otras en acción individuales.

“Una de las técnicas más conocidas para facilitar la creatividad fue desarrollada por Alex F. Osborn, a quien se le ha llamado el padre de la lluvia de ideas. La intención de este enfoque es mejorar la solución de problemas al encontrar soluciones nuevas y desacostumbradas. En la sesión de lluvia de ideas se busca la multiplicación de las ideas. Las reglas son las siguientes:

- Ninguna idea se critica.
- Cuanto más radicales sean las ideas, mejor.
- Se insiste en la cantidad de la producción de ideas.
- Se alienta el mejoramiento de las ideas de otros.

El pensamiento de un grupo resalta una gran aprobación después de su introducción. Empero, el entusiasmo fue opacado por la investigación que demostró que los individuos podían desarrollar mejores ideas trabajando solos que al trabajar en grupo. Sin embargo, investigación adicional mostró que en algunas situaciones el enfoque de grupo puede funcionar bien. Éste puede ser el caso cuando la información se distribuye entre varias personas, o cuando la decisión

más pobre del grupo es más aceptable que una mejor decisión individual que, por ejemplo, puede tener la oposición de quienes deben implementarla. También, la aceptación de nuevas ideas es generalmente mayor cuando la decisión la toma el grupo a cargo de su implementación”. (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2010, pág. 179)

Limitaciones del análisis de grupo tradicional

Aun cuando la técnica de la lluvia de ideas puede resultar en ideas creativas, sería incorrecto asumir que la creatividad florece sólo en grupos. En verdad, la acostumbrada reunión en grupo puede inhibir la creatividad. Por ejemplo, los miembros del o pueden seguir una idea con la exclusión de otras alternativas.

Los expertos en tema pueden no estar dispuestos a expresar sus ideas en un grupo por temor a ser ridiculizados. También, los gerentes de menor nivel pueden sentirse inhibidos de expresar sus puntos de vista ante un grupo con gerentes de más alto nivel. Las presiones a conformarse pueden desalentar la expresión de opiniones divergentes. La necesidad de llevarse bien con otros puede ser más fuerte que la necesidad de explorar alternativas creativas, pero impopulares, para la solución de un problema. Por último, ya que tienen que llegar a una decisión, los grupos pueden no hacer el esfuerzo de buscar datos relevantes a una decisión. (Koontz, Weihrich, & Cannice, ADMINISTRACIÓN Una perspectiva global y empresarial, 2010, págs. 180-182)

Modelos de Toma de Decisión.

Esta teoría de decisiones proporciona una manera útil de clasificar los modelos para la toma de decisiones, se supondrá que ya se ha determinado el problema, que se tiene todos los datos y que se ha reconocido los recorridos de acción electivos, entonces; la tarea será seleccionar la mejor alternativa, a través de las cuatro categorías generales dependiendo de la habilidad del personal

- Certidumbre
- Riesgo
- Incertidumbre
- Conflicto

Toma de decisiones bajo certidumbre

Esta se presenta cuando se pueden predecir con certeza las consecuencias de cada alternativa de acción. Es decir, existe una relación directa de causa y efecto entre cada acto y su consecuencia.

Toma de decisiones bajo riesgo

Esta categoría incluye aquellas decisiones para las que las consecuencias de una acción dada dependen de algún evento probabilista.

El resultado más importante de la teoría de decisiones bajo riesgo es que debe seleccionarse la alternativa que tenga el mayor valor esperado. Esto es equivalente a "apostar al promedio a largo plazo"; es decir, se debe seleccionar aquella alternativa con el pago promedio más alto.

Existen muchas decisiones administrativas que pueden catalogarse como toma de decisiones bajo riesgo. Por ejemplo:

- ✓ ¿Deberá introducirse un nuevo producto en particular?
- ✓ ¿Deberá ofrecerse más para obtener un contrato?
- ✓ ¿Deberá construirse una nueva planta o ampliarse la que se tiene?
- ✓ ¿Cuántos pasteles deberán producir una pastelería para la venta diaria?
- ✓ ¿Deberá una compañía petrolera realizar pruebas sísmicas costosas antes de hacer una nueva perforación?
- ✓ ¿Deberá iniciarse un nuevo programa costoso de propaganda?

En cada uno de estos casos se tienen elementos de un problema de toma de decisiones bajo riesgo: al menos dos cursos alternativos de acción, resultados probabilísticos y la habilidad para determinar (o hacer estimaciones razonables) las probabilidades de los eventos.

A estas decisiones tomadas una sola vez pueden agregarse situaciones de decisiones repetitivas, como inventarios, líneas de espera, programación de la producción que pueden involucrar decisiones bajo riesgo.

Toma de decisiones bajo incertidumbre

Esta es una categoría que se parece a la toma de decisiones bajo riesgo, con una diferencia: ahora no se tiene conocimiento de las probabilidades de los eventos futuros y no se tiene idea de cuan posibles sean las diferentes consecuencias

Esta categoría es realmente como disparar en la oscuridad. ¿Habrá una manera óptima de disparar en la oscuridad? En realidad no. Aun así se pueden ofrecer varios métodos para manejar problemas de este tipo.

Debe tratar de reducirse la incertidumbre obteniendo información adicional sobre el problema. Con frecuencia esto basta para que la solución sea evidente. Si esto falla, se tienen varios caminos abiertos.

Otra manera de manejar este tipo de situaciones es introduciendo abiertamente en el problema los sentimientos subjetivos de optimismo y pesimismo. Esto no es tan malo como parece; en muchas ocasiones, los sentimientos subjetivos tienen una base razonable.

Una estrategia alternativa consiste en convertir el problema al de toma de decisiones bajo riesgo, para que pueda hacerse una selección óptima. Primero, pueden expresarse aquellos conocimientos o sentimientos que se tengan sobre los eventos en términos de una distribución de probabilidad.

Si no se tienen bases para hacer estimaciones subjetivas, se puede emplear el principio de la razón insuficiente. Esto significa que se puede suponer que todos los eventos son igualmente probables.

En muchas de las decisiones bajo incertidumbre se puede expresar el grado personal de optimismo, o convertir el problema a riesgo con una exactitud razonable, llámese intuición, experiencia, juicio, suerte o como se desee. El hacer esto mejorará la toma de decisiones en mayor medida que cuando simplemente se hace un disparo en la oscuridad.

Toma de decisiones bajo conflicto

En esta categoría se tienen aquellos casos de toma de decisiones bajo incertidumbre en los que hay un oponente. Las probabilidades de los eventos no solo se desconocen, sino que están influenciadas por un oponente cuya meta es vencer. Esta es la situación típica en cualquier competencia: béisbol, fútbol, póquer, blackjack, los negocios y la guerra.

En el marco teórico, estos se llaman juegos y teoría de juegos. Hasta el momento, los resultados teóricos están limitados; no espere descubrir cómo volverse invencible en el póquer. (Amaya, 2010, págs. 15-17).

2.5 Hipótesis

El sistema de información de inventarios incide en la toma de decisiones en la Librería y Papelería “ABC”.

2.6 Señalamiento de las variables de la hipótesis

Variable Independiente: Sistema de inventarios

Variable Dependiente: Toma de decisiones

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 Enfoque

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuali-cuantitativo, cualitativo porque se intenta descubrir la verdad en el contexto natural de la empresa para sacar conclusiones de acuerdo a la situación real que atraviesa; cuantitativo por la naturaleza de las variables del problema y porque este tipo de investigación cuantitativa utiliza modelos matemáticos, teorías e hipótesis que afectan a los fenómenos naturales, es decir es medible lo que permite el apoyo de la estadística y por lo tanto las modalidades de investigación que hay que mencionar es la investigación de campo y la literatura.

3.2 Modalidad Básica de la Investigación

3.2.1. Investigación de Campo

Según (Alvarez, 2010, pág. 34), es la investigación que se realiza en el lugar de los hechos, permite obtener un mayor conocimiento al investigador permitiéndole manejar los datos de forma más segura porque se puede apoyar en diseños exploratorios, descriptivos y experimentales, este tipo de investigación se apoya en informaciones que se obtienen de la aplicación de cuestionarios de entrevistas, encuestas y observaciones.

Es decir este tipo de investigación permitirá recoger información en la Librería y Papelería ABC, porque es en donde existe el problema lo que ayudará a cumplir con los objetivos planteados en el proyecto a través de los datos obtenidos para proponer mejoras y solucionar los problemas encontrados.

3.2.2 Investigación Bibliográfica-documental

Tomando como referencia a **(González, 2011, pág. 167)** este tipo de investigación consiste en recoger información en documentos, entendiéndose este término, como todo material de índole permanente, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar.

En el presente trabajo de investigación permitirá utilizar la información explorada en varios documentos porque permitirá distinguir y localizar la información concreta de todo el acopio documental que se haya encontrado, con el propósito de conocer y entender información relevante en lo que se refiere a los sistemas de información de inventarios y la toma de decisiones.

3.3 Nivel o tipo de investigación

Una vez reconocido la modalidad de la investigación, se ha definido los niveles de investigación necesarios, los cuales son los siguientes: descriptivo, asociación de variables, explicativo.

3.3.1. Investigación descriptiva

“Es aquella que se encarga de relatar o narrar las características de la población, una situación o área de interés, los datos que los investigadores recogen se basan en una hipótesis o teoría y resumen la información de manera cuidadosa analizándola meticulosamente, a fin de extraer generalidades significativas que aporten al conocimiento”. **(Mariño, 2009, pág. 60)**

Es por lo anteriormente descrito que este tipo de investigación será de gran ayuda en el desarrollo del presente trabajo porque permitirá analizar al Sistema de Información y su influencia en la Toma de Decisiones de la Librería y Papelería ABC.

3.3.2. Investigación asociación de variables (correlacional)

“Este tipo de investigación permite evaluar las variaciones del comportamiento de una variable en relación con otra, es decir medir el grado de relación entre variables determinando tendencias o comportamientos mayoritarios.” (González, 2011, pág. 208)

En la presente investigación permitirá medir la relación que existe entre el sistema de información de los inventarios y la toma de decisiones.

3.3.3. Investigación explicativa

Para (González, 2011, pág. 89) este tipo de investigación es la que determina las causas de un evento, desde el punto de vista estructural reconoce cuatro aspectos: sujeto, medio y fin para llevar a cabo la actividad que se persigue.

En el presente trabajo de Investigación ayudará a determinar las causas de un deficiente sistema de información de inventarios y la inadecuada toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Según (Herrera, 2010, pág. 97) La población es el conjunto de elementos que se desea investigar y tienen ciertas características.

En el caso de esta investigación la población o sujeto de estudio es la totalidad de las personas que laboran en la Librería y Papelería ABC, la cuales se citan a continuación:

Tabla N°2: Población

NÚMERO	CARGO
1	Gerente
2	Esposa Gerente
3	Administrador
4	Vendedor
5	Vendedor
6	Vendedor
7	Bodeguero
8	Contadora

Fuente: Librería y Papelería ABC

Elaborado por: David Cevallos

3.4.2. Muestra

De acuerdo con **(González, 2011, pág. 67)** la muestra consiste en seleccionar una parte de los elementos de un conjunto, de manera que sea lo más representativo del colectivo en las características sometidas a estudio a través de la utilización de un método estadístico.

Para el desarrollo de la presente investigación no se considerará muestra pues la población es finita por lo que se trabajará con la totalidad de la población que corresponde a 8 personas.

3.5 Operacionalización de las variables

3.5.1. Operacionalización de la variable independiente

Tabla N°3: Sistema de Información

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un conjunto de elementos encaminados al procesamiento y administración de información en el cual intervienen: personas, datos, actividades de trabajo, recursos informáticos y de comunicación, para obtener como resultado final información más elaborada para cubrir necesidades u objetivos de la empresa	Datos Personas Actividades de trabajo Recursos informáticos	Compras Ventas Servicio de abastecimiento Atención Políticas Procedimientos Sistema Contable	¿Para realizar la compra de inventarios se toma en cuenta las cantidades mínimas y máximas? ¿Qué documento utiliza la empresa para controlar sus ventas diarias? ¿Cuál es el documento que se emite para informar a gerencia la falta de stock de un producto? ¿Existe un buzón de quejas que proporcione información relevante a la entidad? ¿Están fijadas por escrito políticas y procedimientos para realizar la compra y venta de los inventarios? ¿La empresa cuenta con un sistema contable para el registro de las transacciones? ¿Se registran en el sistema oportunamente las entradas y salidas de inventarios?	Encuesta dirigida al personal de la Librería y Papelería ABC

Fuente: Investigación bibliográfica

Elaborado por: David Cevallos

3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente

Tabla N°4: Toma de Decisiones

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es el proceso mediante el cual se elige de varias opciones una de ellas para solucionar diferentes situaciones que se presentan en el desarrollo de las actividades de la empresa, el proceso que se debe seguir es el siguiente: • Identificar el problema • Solucionar el problema	Identificar el problema Solucionar el problema	Documentos de control interno Información del sistema contable Plantear alternativas posibles Elegir solución	¿En que se basa para identificar los problemas en la empresa? ¿La información que proporciona el sistema contable permite tomar decisiones acertadas? ¿Cuántas alternativas se plantean para analizarlas y tomar una decisión? ¿La alternativa que se ha decidido aplicar ha solucionado el problema? ¿Cree Ud. que la empresa utiliza los medios adecuados para identificar problemas y tomar decisiones? ¿Cuál de estas opciones piensa Ud. que ayudaría a mejorar el sistema de información para la toma de decisiones?	Encuesta dirigida al personal de la Librería y Papelería ABC

Fuente: Investigación bibliográfica

Elaborado por: David Cevallos

3.6. Recolección de información

3.6.1. Plan de recolección de información

Este plan menciona destrezas metodológicas requeridas para el cumplimiento de los objetivos y comprobación de la hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque elegido, para lo cual se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- **Definición de los sujetos:** las personas que van a investigadas para el desarrollo de este proyecto son todos los miembros que laboran en la Librería y Papelería ABC.
- **Selección de las técnicas empleadas en el proceso de recopilación de información.** La técnica que se utilizará con el fin de obtener información relacionada con el tema será el cuestionario de encuesta,
- **Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica elegida para herramientas de investigación.** El cuestionario de encuesta será diseñado por el investigador (Ver anexo 1)
- **Selección de recursos de apoyo (equipos).** Cabe señalar que en el desarrollo de este proyecto de investigación no se necesitara ningún recurso de apoyo, será el investigador el único que realice el trabajo
- **Métodos explícitos para la recopilación de información, cómo se va a poner en práctica los instrumentos, las condiciones de tiempo y espacio, entre otros.** La recogida de información se llevará a cabo de la siguiente manera:

Tabla N°5: Procedimiento de recolección de información

TÉCNICA	PROCEDIMIENTO
Encuesta	¿Cómo? Mediante el método inductivo
	¿Dónde? En las instalaciones de la Librería y Papelería ABC
	¿Cuándo? Octubre del 2014

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: David Cevallos

3.7. Procesamiento y análisis

3.7.1. Plan de procesamiento de la información

Informes Alertivos: se proponen identificar problemas reales o potenciales para poder solucionarlos a tiempo. Este informe debe indicar la naturaleza del problema que se presentación y qué orígenes, así como alternativas de solución, señalando las ventajas y desventajas de cada una de las alternativas planteadas. No es conveniente explicitar en el Informe de los inconvenientes, tampoco presentar una sola alternativa de solución. Además, en este informe se deben especificar pendientes las acciones que quedan y sus responsables.

Informes de progreso: Presentar el análisis comparativo de los ejecutados según lo previsto, es decir, la información sobre el estado de aplicación de las metas y productos actividades relativas a las expectativas (en el POA). Este tipo de informe debe indicar tanto el período de información por adelantado y de forma acumulativa de cada año que avanza. También es aconsejable probar la aplicación de los objetivos de ejecución del presupuesto, es decir, lo que hace el análisis de la eficiencia del proyecto

Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis manejo de información (Informes de Logros): es un informe de logros obtenidos con las actividades (recogidos a través de la aplicación de indicadores de proceso) y su relación con posibles avances hacia el logro de los resultados anuales esperados se indican. Es importante realizar un análisis comparativo de los logros de las actividades que forman parte de la misma estrategia, que dan elementos para la evaluación continua o el proceso de evaluación.

Tabla N°6: Cuantificación de resultados

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total				

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

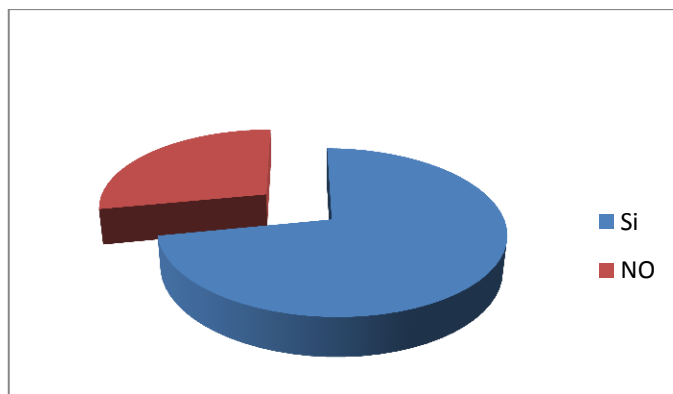


Gráfico N° 7: Representación Gráfica
Elaborado por: David Cevallos
Fuente: Investigación de campo

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados

Pregunta 1.- ¿Están fijadas por escrito políticas y procedimientos para realizar la compra y venta de los inventarios?

Tabla N°7: Políticas y Procedimientos

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Parcialmente	1	12,5	12,5	12,5
	No están fijadas	7	87,5	87,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

1. ¿Están fijadas por escrito políticas y procedimientos para realizar la compra y venta de los inventarios?

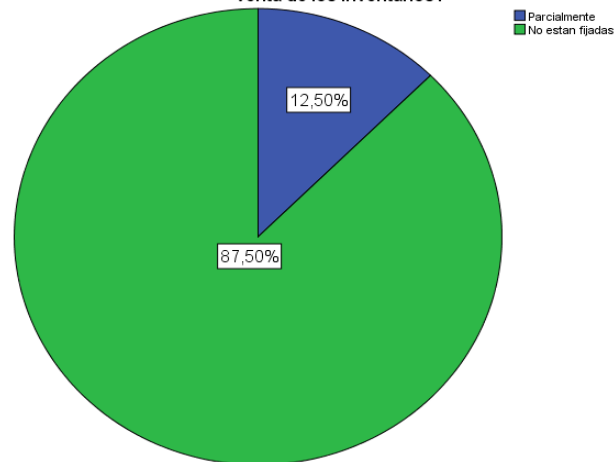


Gráfico N° 8: Políticas y procedimientos

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como se observa en el gráfico anterior sobre los la fijación de políticas y procedimientos para realizar la compra y venta de los inventarios, las respuestas del total de encuestados se dividieron de la siguiente manera: el 87,5% considera que no están fijadas y el 12,50% que están fijadas parcialmente. Esto permite conocer que la empresa tiene una estructura organizacional débil por lo que no posee manuales de políticas y procedimientos.

Pregunta 2-¿Para realizar la compra de inventarios se toma en cuenta las cantidades mínimas y máximas?

Tabla N°8: Cantidades mínimas y máximas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nunca	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

2.¿Para realizar la compra de inventarios se toma en cuenta las cantidades mínimas y máximas?

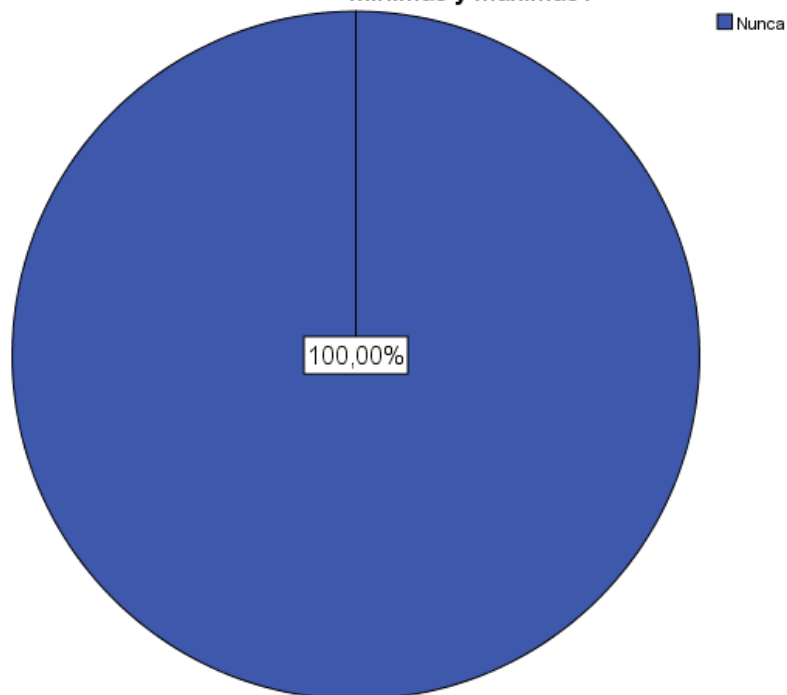


Gráfico N° 9: Cantidades mínimas y máximas

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre si se toma en cuenta las cantidades mínimas y máximas para realizar la compra de inventarios, la totalidad de los encuestados respondieron que nunca, lo que quiere decir que en la empresa no se tienen determinadas cantidades mínimas y máximas para cada producto lo que hace que exista una desorganización en la administración de los inventarios.

Pregunta 3.- ¿Qué documento utiliza la empresa para controlar sus ventas diarias?

Tabla N°9: Documento de control ventas diarias

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Ninguno	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

3. ¿Qué documento utiliza la empresa para controlar sus ventas diarias?

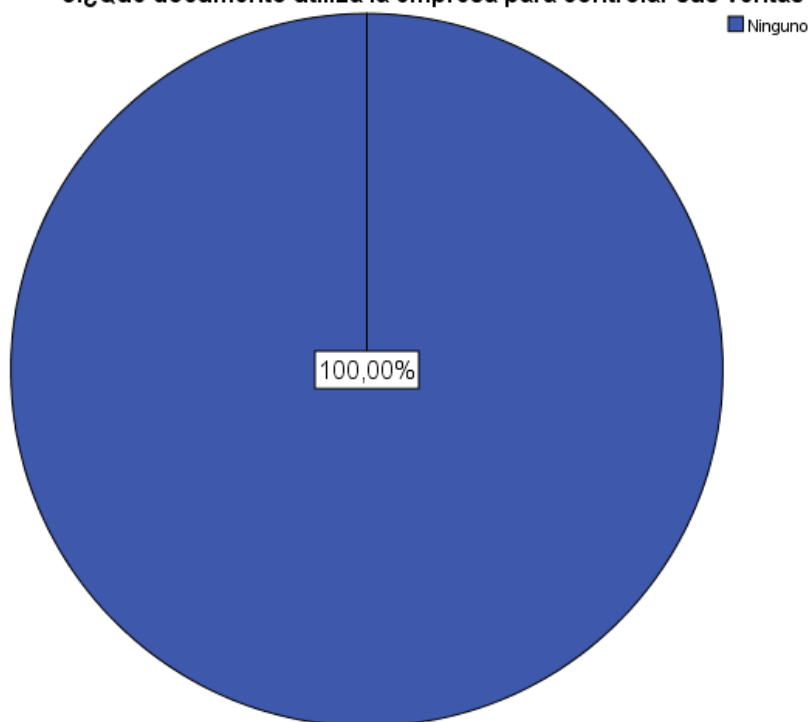


Gráfico N° 10: Documento de control ventas diarias

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre el documento que utiliza la empresa para controlar las ventas diarias, la respuesta de la totalidad de los encuestados es que no utiliza ninguno, esto permite identificar que no existe un seguimiento de la salida de inventarios y el dinero que ingresa por ello, lo que no permite saber a la empresa si existen pérdidas de dinero o faltantes en los inventarios.

Pregunta 4.- ¿Cuál es el documento que se emite para informar a gerencia la falta de stock de un producto?

Tabla N°10: Documento para falta de stock

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hoja suelta	6	75,0	75,0	75,0
	Ninguno	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

4.¿Cuál es el documento que se emite para informar a gerencia la falta de stock de un producto?

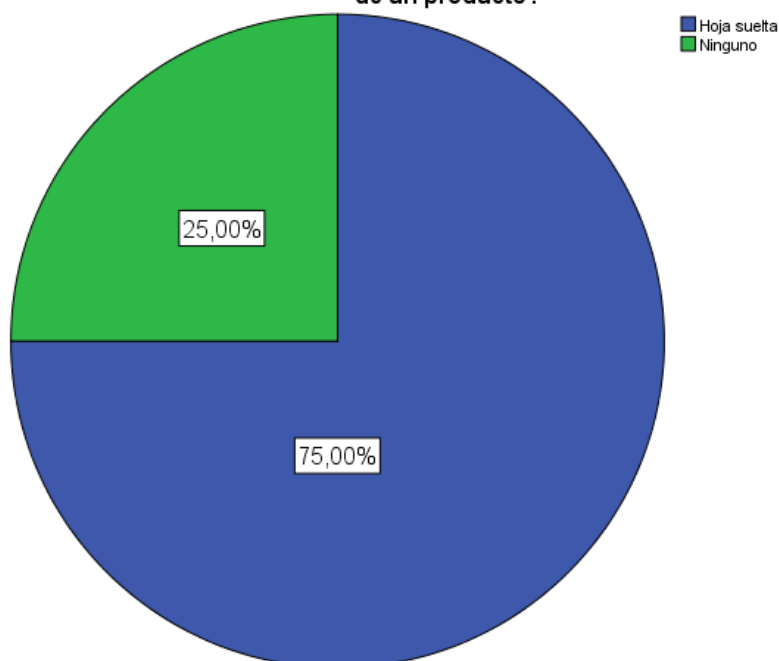


Gráfico N° 11: Documento para falta de stock

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre el documento que se emite a gerencia para informar la falta de stock de un producto, las respuestas del total de encuestados se dividieron de la siguiente manera: el 75% dice que se lo hace en hoja suelta y el 25% afirma que ninguno, lo que quiere decir que la empresa no utiliza un documento membretado ni prenumerado que sirva de información y autorización.

Pregunta 5.- ¿Existe un buzón de quejas que proporcione información relevante a la entidad?

Tabla N°11: Buzón de quejas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

5.¿Existe un buzón de quejas que proporcione información relevante a la entidad?

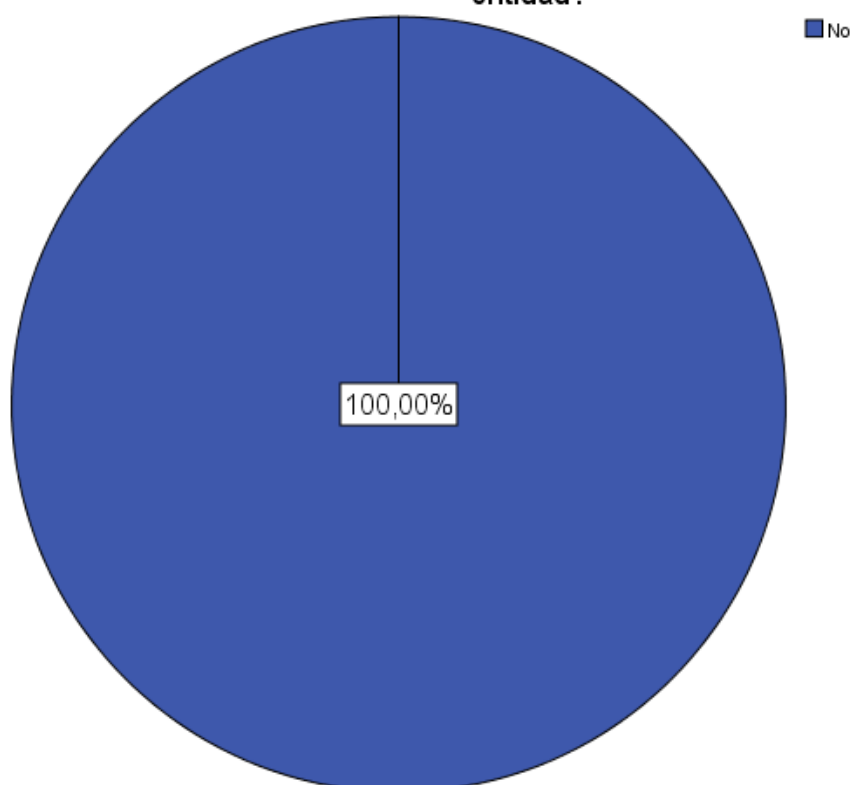


Gráfico N° 12: Buzón de quejas

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre la existencia de un buzón de quejas en la Librería y Papelería ABC, la respuesta de la totalidad de encuestados es que no existe, lo que permite conocer que la empresa no estudia o explora información referente a la atención al cliente con la finalidad de identificar problemas y corregirlos.

Pregunta 6.- ¿La empresa cuenta con un sistema contable para el registro de las transacciones?

Tabla N°12: Sistema Contable

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.¿La empresa cuenta con un sistema contable para el registro de las transacciones?

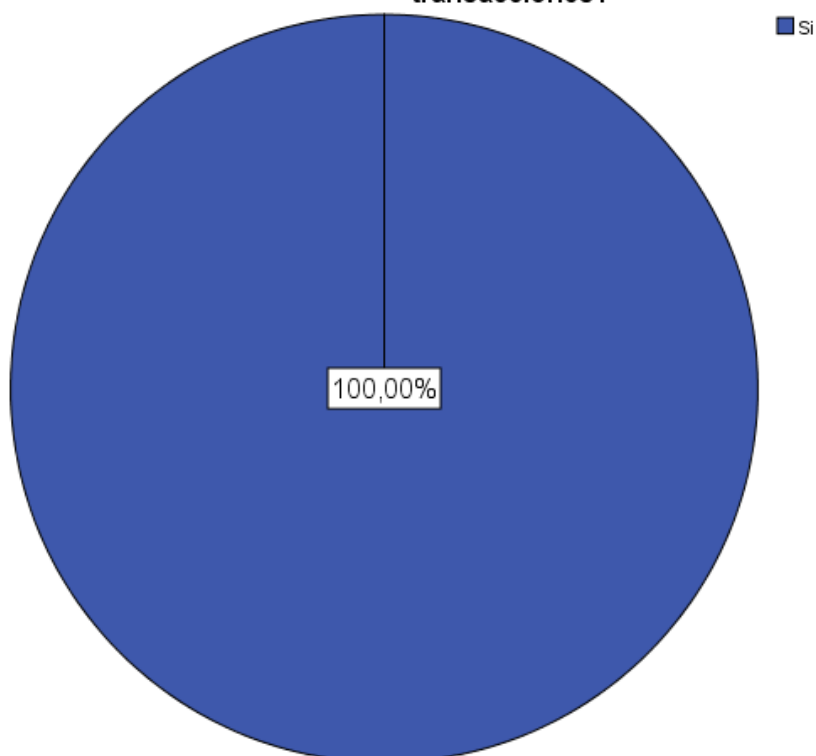


Gráfico N° 13: Sistema Contable

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre si la empresa cuenta con un sistema contable para el registro de las transacciones, las respuestas de la totalidad de encuestados, es decir del 100% es que si cuenta, lo que quiere decir que la empresa cuenta con la tecnología necesaria e idónea para procesar la información.

Pregunta 7.- Qué sistema se utiliza para controlar los inventarios en la empresa?

Tabla N°13: Sistema de control de los inventarios

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Ninguno	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

7. Qué sistema se utiliza para controlar los inventarios en la empresa?

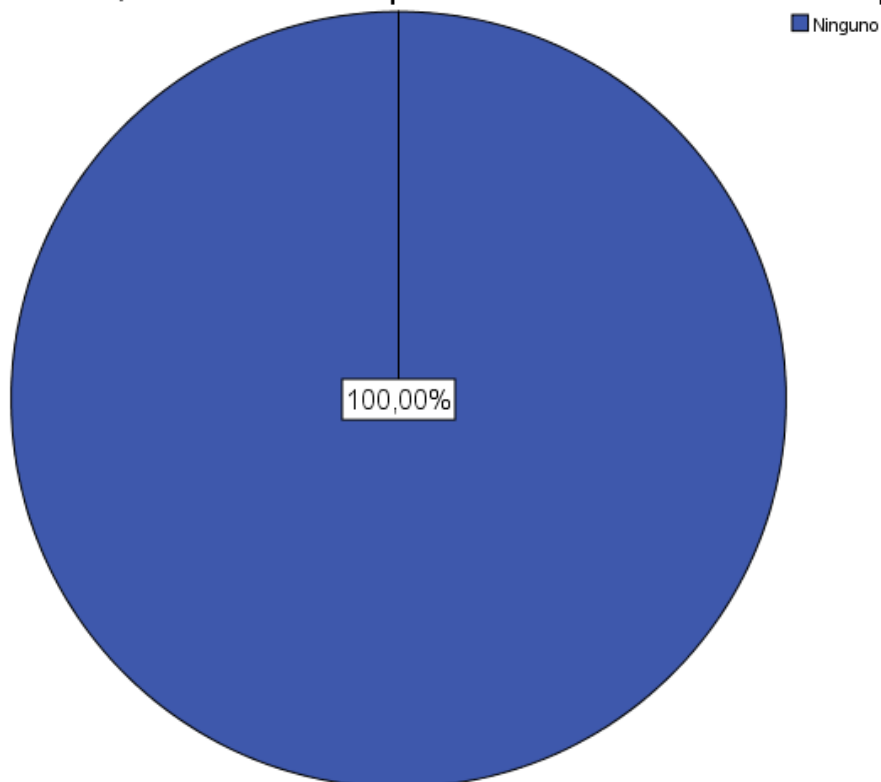


Gráfico N° 14: Sistema de control de los inventarios

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre el sistema de control de inventarios que utiliza la empresa, las respuestas de la totalidad de encuestados, es decir del 100% fue que no utiliza ningún sistema de control, lo que quiere decir en la empresa no contabiliza sus transacciones, es decir no cuenta con información financiera real.

Pregunta 8.- ¿Cuál es el método de valoración que se utiliza para registrar las entradas y salidas del inventario?

Tabla N°14: Método de valoración

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Ninguno	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

8.¿Cuál es el método de valoración que se utiliza para registrar las entradas y salidas del inventario?

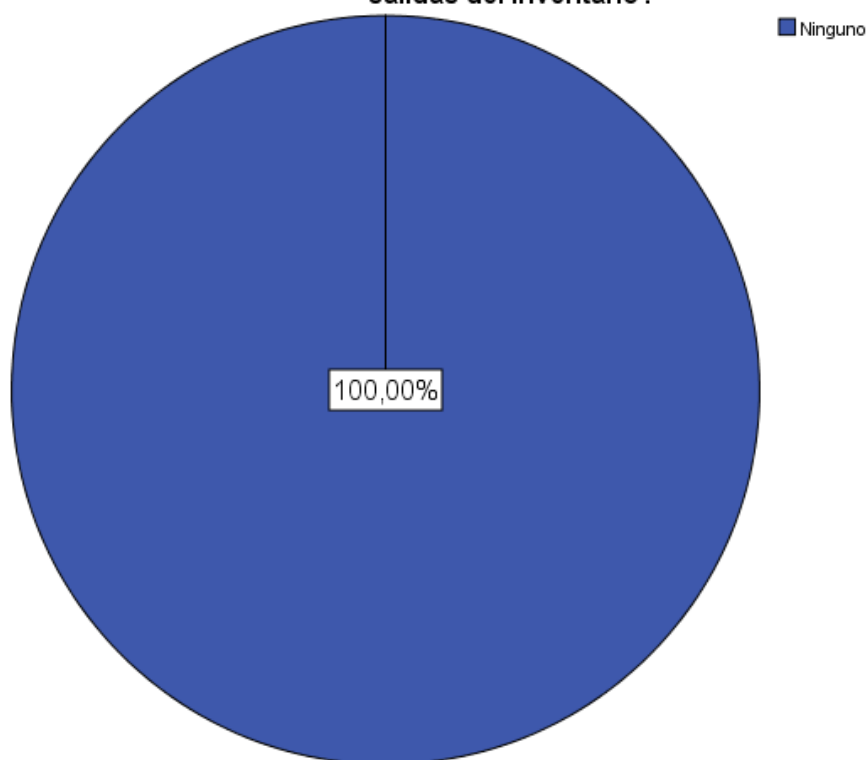


Gráfico N° 15: Método de valoración

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre el método de valoración que se utiliza para registrar las entradas y salidas del inventario, las respuestas de la totalidad de encuestados, es decir del 100% es que no se utiliza ningún método, lo que quiere decir que la empresa no tiene registros actualizados y confiables de la información de inventarios.

Pregunta 9.- ¿Para la determinación del costo de ventas se consideran los gastos adicionales que se incurren en la adquisición de la mercadería como el transporte?

Tabla N°15: Determinación del costo de ventas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

9.¿Para la determinación del costo de ventas se consideran los gastos adicionales que se incurren en la adquisición de la mercadería como el transporte?

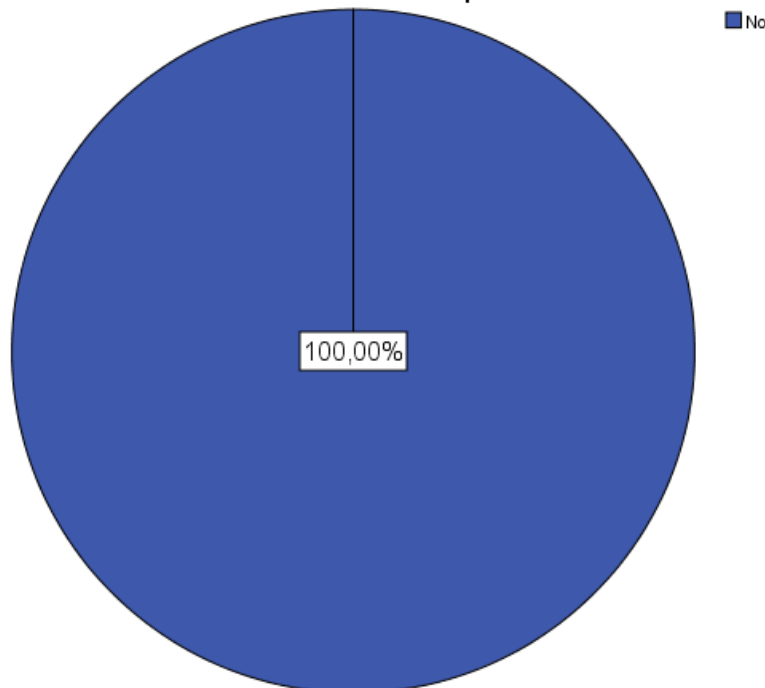


Gráfico N° 16: Determinación del costo de ventas

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre si para la determinación del costo de ventas se consideran rubros adicionales como el transporte, las respuestas de la totalidad de encuestados, es decir del 100% es que no se adiciona ningún rubro, lo que quiere decir que la determinación del costo de ventas en la empresa no es el real porque solo se considera el costo de adquisición o también llamado precio de compra.

Pregunta 10.- ¿Se registran en el sistema contable las entradas y salidas de inventarios?

Tabla N°16: Registro de entradas y salidas en el sistema contable

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Parcialmente	3	37,5	37,5	37,5
No se registran	5	62,5	62,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo



Gráfico N° 17: Registro oportuno de entradas y salidas en el sistema contable

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre si se registran en el sistema oportunamente las entradas y salidas de inventarios, las respuestas del total de encuestados se dividieron de la siguiente manera: el 62,5% dice que no se registran y el 37,5% afirma que parcialmente, esto permite identificar que no se está utilizando el sistema contable debidamente pues este no está proporcionando información al día o actualizada.

Pregunta 11.- ¿Por qué considera Ud. que no se utiliza el sistema contable para registrar las entradas y salidas del inventario en la empresa?

Tabla N°17: Inutilización del Sistema Contable

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Desconocimiento de cómo utilizar el sistema	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

11. ¿Por qué considera Ud. que no se utiliza el sistema contable para registrar las entradas y salidas del inventario en la empresa?

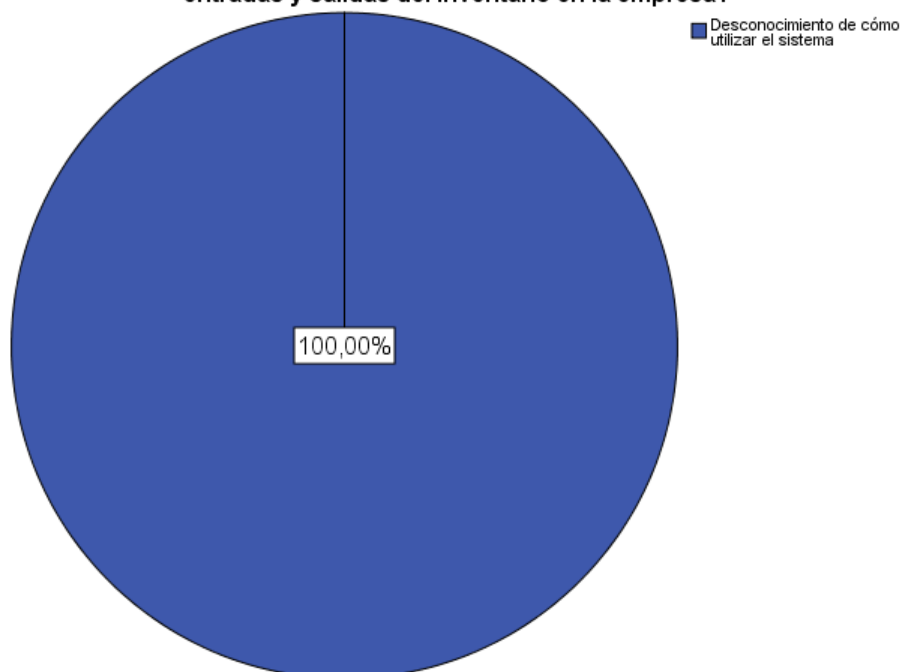


Gráfico N° 18: Inutilización del Sistema Contable

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre porque no se utiliza el sistema contable para registrar las entradas y salidas del inventario, las respuestas de la totalidad de encuestados es decir del 100% corresponden al desconocimiento de cómo utilizar, lo que quiere decir que en la empresa no se han preocupado por capacitar al personal en la utilización del sistema.

Pregunta 12.- ¿En que se basa para identificar los problemas que tiene el inventario en la empresa?

Tabla N°18: Identificación de problemas en el inventario

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No se identifican	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

12.¿En que se basa para identificar los problemas que tiene el inventario en la empresa?

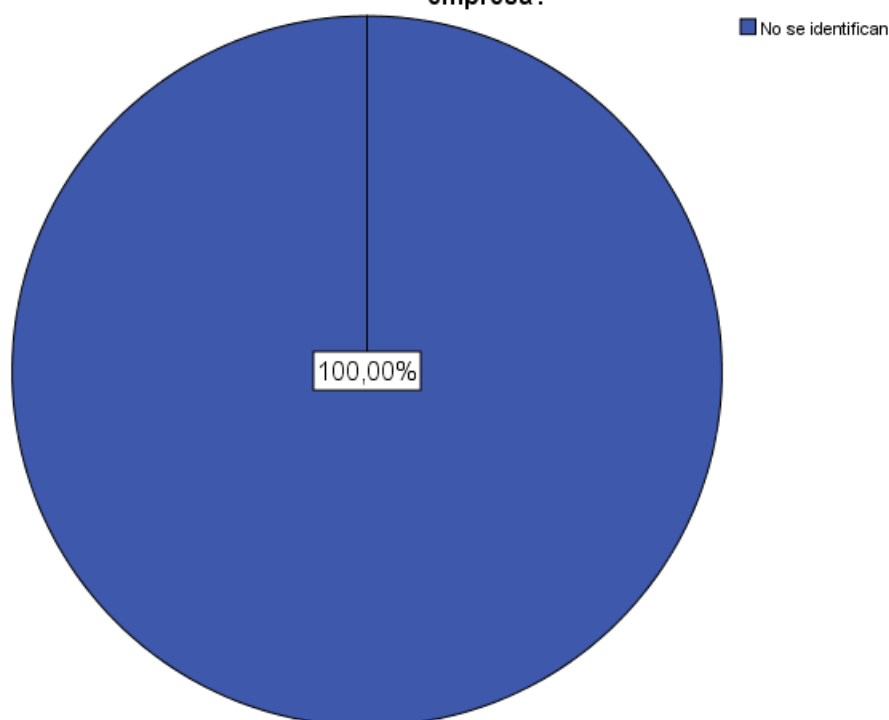


Gráfico N° 19: Identificación de problemas en el inventario

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre en que se basa la empresa para identificar los problemas que tiene el inventario, las respuestas la totalidad de encuestados, es decir del 100% es que no se identifican los problemas, lo que quiere decir que la empresa no cuenta con información precisa y veraz para identificar los dificultades que se presentan el manejo de la mercadería.

Pregunta 13.- ¿La información que proporciona el sistema contable referente al inventario permite tomar decisiones acertadas?

Tabla N°19: Información que proporciona el sistema contable

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Parcialmente	2	25,0	25,0	25,0
	No permite tomar decisiones	6	75,0	75,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

13.¿La información que proporciona el sistema contable referente al inventario permite tomar decisiones acertadas?

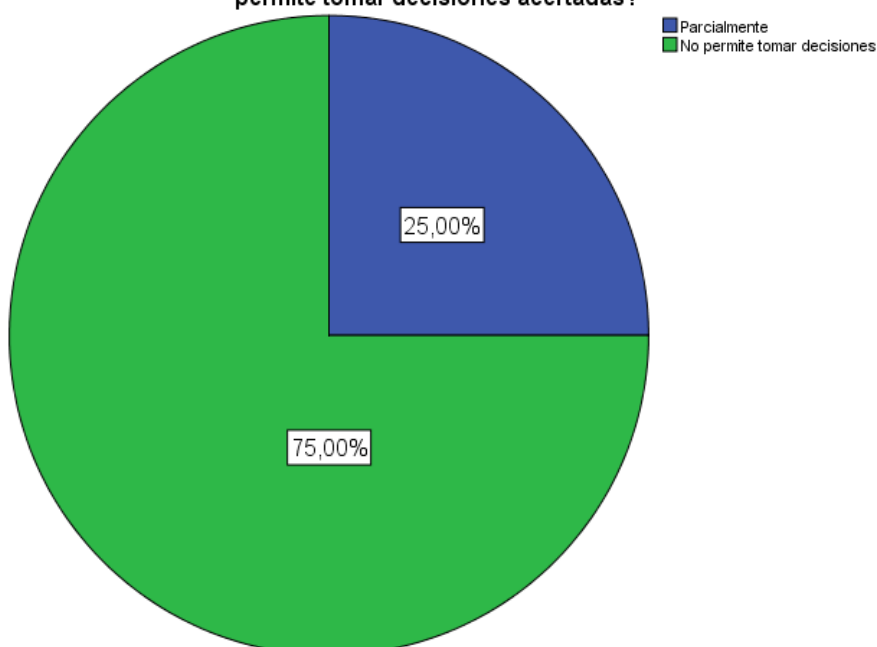


Gráfico N° 20: Información que proporciona el sistema contable

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre si la información que proporciona el sistema contable referente a inventarios permite tomar decisiones acertadas, las respuestas del total de encuestados se dividieron de la siguiente manera: el 75% dice que no permite tomar decisiones y el 25% afirma que parcialmente, lo que nos permite identificar que el sistema no está proporcionando información suficiente ni confiable pues no se ingresa la información de manera oportuna.

Pregunta 14.- ¿Cuántas alternativas se plantean para analizarlas y tomar una decisión?

Tabla N°20: Número de alternativas planteadas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No se plantean	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

14.¿Cuántas alternativas se plantean para analizarlas y tomar una decisión?

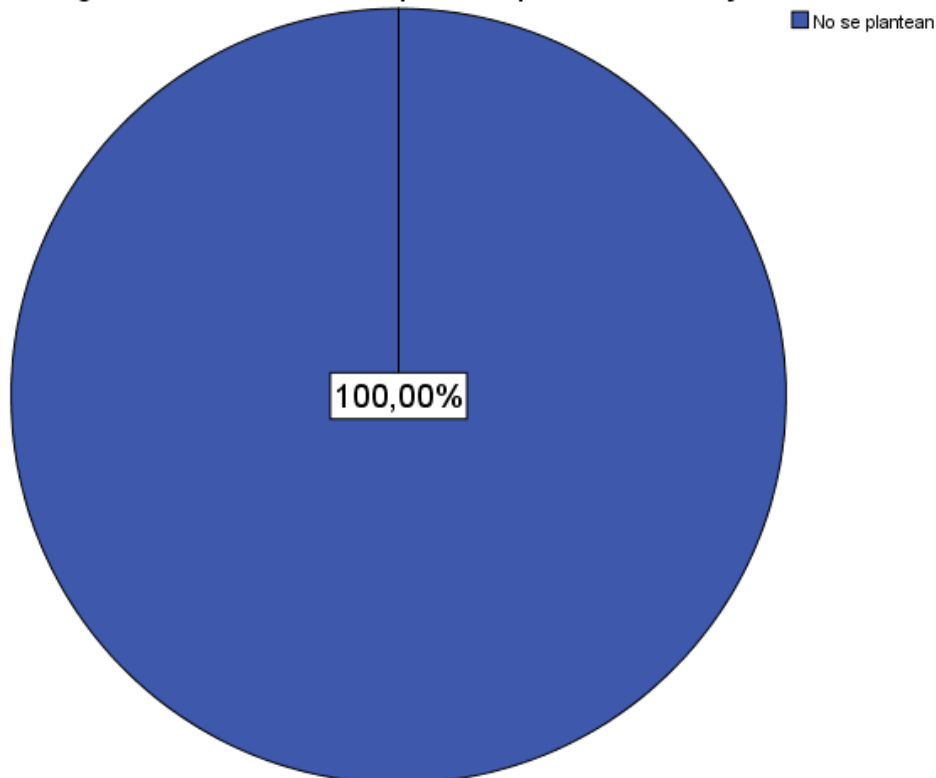


Gráfico N° 21: Número de alternativas planteadas

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre el número de alternativas que se plantean para tomar una decisión, la totalidad de encuestados es decir el 100% respondieron que no se plantean alternativas, esto permite identificar que en la empresa no se visualizan varios caminos para solucionar un problema, sino que simplemente estos pasan por desapercibidos.

Pregunta 15.- ¿La alternativa que se ha decidido aplicar ha solucionado el problema?

Tabla N°21: Solución del problema

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No ha solucionado	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

15.¿La alternativa que se ha decidido aplicar ha solucionado el problema?

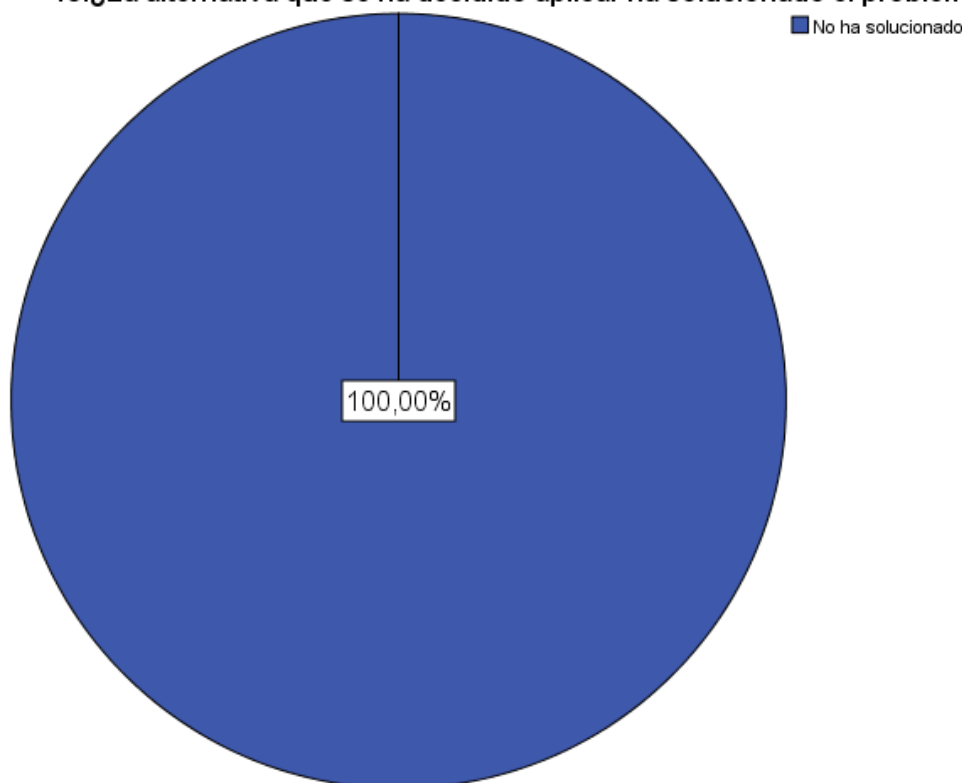


Gráfico N° 22: Solución del problema

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre si la alternativa que se ha decidido aplicar ha solucionado el problema, las respuestas de la totalidad de encuestados, es decir del 100% ha sido que no se ha solucionado, pues por los datos anteriores se puede saber que no se identifican los problemas y peor aún se plantean alternativas de solución razón por la cual no se solucionan los problemas.

Pregunta 16.- ¿Cree Ud. que la empresa utiliza los medios adecuados para identificar problemas y tomar decisiones?

Tabla N°22: Medios adecuados para identificar problemas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	2	25,0	25,0	25,0
No	6	75,0	75,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

16. ¿Cree Ud. que la empresa utiliza los medios adecuados para identificar problemas y tomar decisiones?

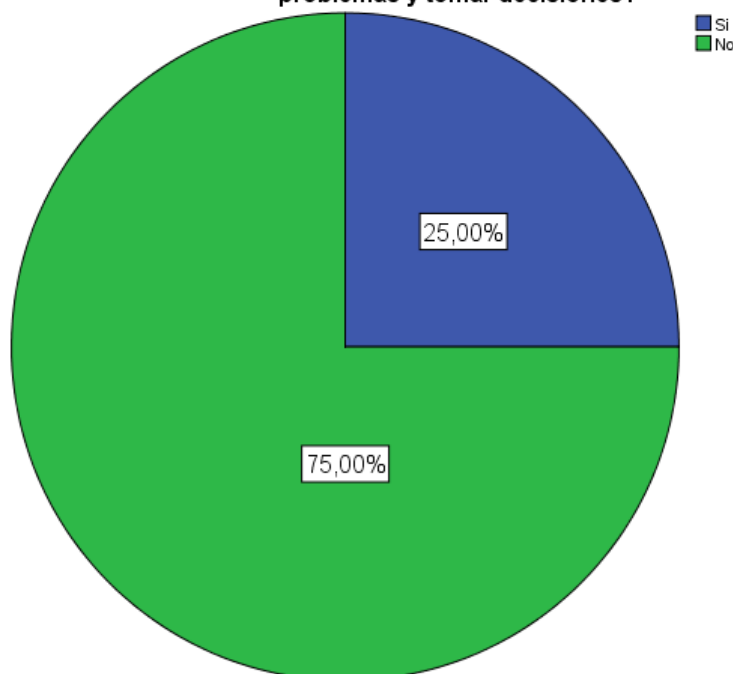


Gráfico N° 23: Medios adecuados para identificar problemas

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre si la empresa utiliza los medios adecuados para identificar problemas y tomar decisiones, las respuestas del total de encuestados se dividieron de la siguiente manera: el 75% dice que no y el 25% afirma que si, lo que quiere decir que la empresa necesita contar con documentos que proporcionen información real sobre la situación de la empresa con la finalidad de identificar los problemas y plantear alternativas de solución viables.

Pregunta 17.- ¿Cuál de estas opciones piensa Ud. que ayudaría a mejorar el sistema de información de inventarios para la toma de decisiones?

Tabla N°23: Mejora del sistema de información de inventarios

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Todas las anteriores	8	100,0	100,0	100,0

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

17.¿Cuál de estas opciones piensa Ud. que ayudaría a mejorar el sistema de información de inventarios para la toma de decisiones?

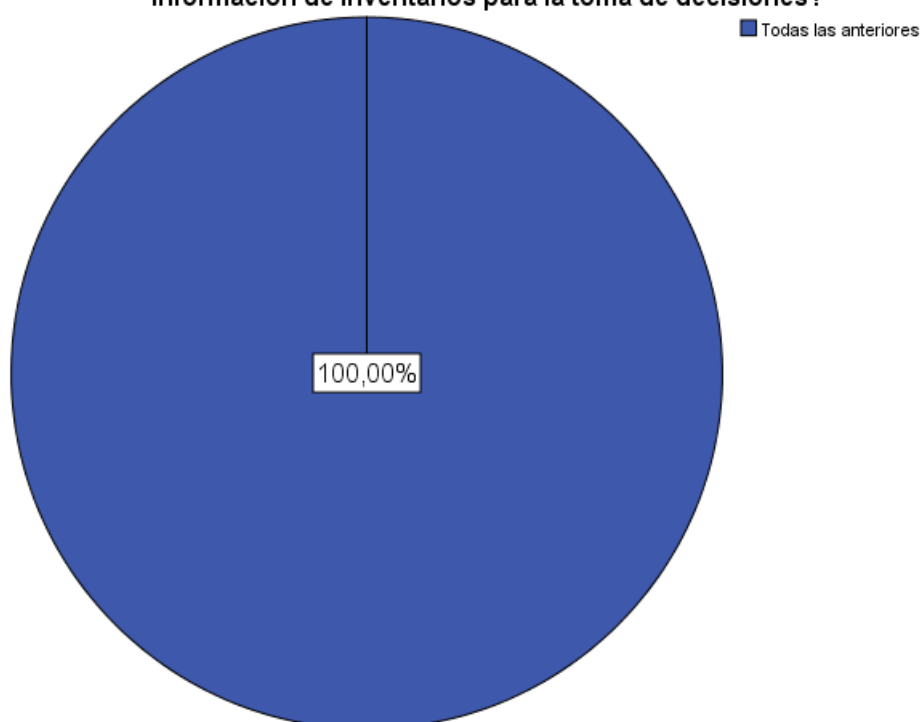


Gráfico N° 24: Mejora del sistema de información de inventarios

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Análisis e interpretación: Como podemos observar en el gráfico anterior sobre las opciones que ayudarían a mejorar el sistema de información de inventarios para la adecuada toma de decisiones, las respuestas de la totalidad de los encuestados en decir del 100% es de todas las anteriores, lo que quiere decir que se deberían diseñar Políticas y Procedimientos; Documentos de control y un Cuadro de mando integral, es decir un Modelo de Gestión para los inventarios.

4.2 Comprobación de la hipótesis

La información obtenida de la aplicación de encuestas realizadas al personal administrativo y operativo de la Librería y Papelería ABC, servirá para que se compruebe la relación existente entre las dos variables; la variable independiente (x) y variable dependiente (y) objeto de estudio en la presente investigación.

El proceso de comprobación de hipótesis considera cinco pasos que nos permite ir desde el planteamiento hasta la comprobación de hipótesis.

4.2.1 Establecer hipótesis nula y alternativa

La hipótesis en el presente estudio se planteó de la siguiente manera:

“El sistema de información de inventarios incide en la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC.”

Variable Independiente: Inventarios

Variable Dependiente: Toma de decisiones

Comenzando con esta información se plantea la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1).

H_0 = El sistema de información de inventarios NO incide en la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC.

H_1 = El sistema de información de inventarios SI incide en la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC.

4.3.2 Establecer el nivel de significancia

Se puede trabajar con dos tipos de niveles de significancia: a) 0.05 y b) 0.01 se puede probar esta hipótesis calculando con los dos niveles, en este caso, el nivel de significancia 0.05 y con un nivel de confianza del 95% que es un valor comúnmente aceptado en los estudios relacionados con el área de marketing debido a su mezcla entre la fiabilidad de sus datos y la cantidad de recursos empleados para la investigación.

4.2.3 Establecer el estadístico de prueba

Considerando la muestra pequeña (menos de 30 casos) se utilizó el estimador “t” de student, así:

$$t = \frac{x - u}{s/\sqrt{n - 1}}$$

La comprobación de hipótesis se calcula con los datos de las siguientes preguntas:

Pregunta N°7: ¿Se registran en el sistema oportunamente las entradas y salidas de inventarios?

Pregunta N°9: ¿La información que proporciona el sistema contable referente al inventario permite tomar decisiones acertadas?

Con este fundamento se elabora las pruebas y correlaciones

Tabla N°24: Muestras relacionadas

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	7. ¿Se registran en el sistema oportunamente las entradas y salidas de inventarios?	3,63	8	,518	,183
	9. ¿La información que proporciona el sistema contable referente al inventario permite tomar decisiones acertadas?	1,63	8	,916	,324

Fuente: Encuesta

Elaborado por: David Cevallos

En base a estos valores se construye esta tabla de contingencias de las frecuencias esperadas

Tabla N°25: Correlaciones demuestras

		N	Correlación	Sig.
Par 1	7. ¿Se registran en el sistema oportunamente las entradas y salidas de inventarios? y 9.¿La información que proporciona el sistema contable referente al inventario permite tomar decisiones acertadas?	8	-,038	,929

Fuente: Encuesta

Elaborado por: David Cevallos

Con estos datos se amplía el modelo estadístico previamente explicado que es la t de student.

Tabla N°26: Calculo t de student

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	7. ¿Se registran en el sistema oportunamente las entradas y salidas de inventarios? – 9. ¿La información que proporciona el sistema contable referente al inventario permite tomar decisiones acertadas?	2,000	1,069	,378	1,106	2,894	5,292	7	,001

Fuente: Encuesta

Elaborado por: David Cevallos

4.2.4 Formular la regla de decisión

La distribución t de student se basa en relación a los grados de libertad existentes en la prueba de muestras relacionadas (Lind, Mason, & Marchal, 2011), el mismo que se observa en el cálculo de la tabla anterior.

Partiendo del mismo se considera como valor teórico:

$$gl = n - 1$$

$$gl = (8 - 1)$$

$$gl = 7$$

Dado que los grados de libertad son 7 con un $\alpha=0.05$ tenemos $t_p = 1.90$

$$t_c > t_p$$

$$5.29 > 1.90$$

4.2.5 Tomar una decisión

Con la información de los cálculos realizados se procede a realizar el gráfico donde se identifican los valores: t de student calculado representado por t_c y t_p valores percentiles de la tabla.

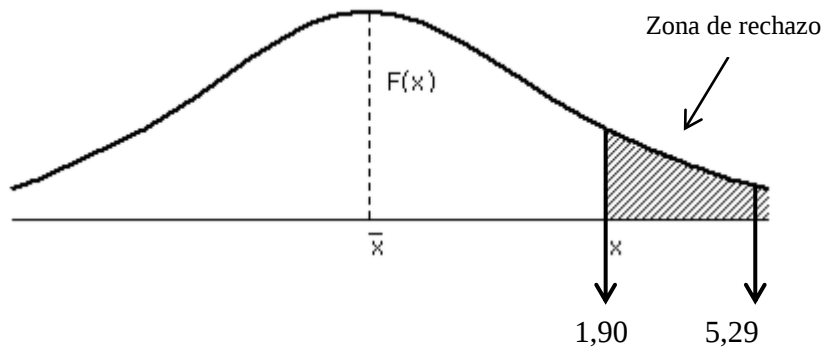


Gráfico N°25: Campana de gauss – comprobación de hipótesis

Fuente: Encuesta

Elaborado por: David Cevallos

El factor de determinación comprende con la condición:

$$t_c > t_p$$

$$5.29 > 1.90$$

Por ende se procede a rechazar la hipótesis nula o H_0 “El sistema de información de inventarios NO incide en la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC.” y se acepta la hipótesis alternativa o H_1 “El sistema de información de inventarios SI incide en la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC” concluyendo que la investigación es factible a desarrollar.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De la aplicación de la encuesta a Las personas que laboran en la Librería y Papelería “ABC”, se establecen las siguientes conclusiones:

- El sistema de información de inventarios si incide en la toma de decisiones, debido a que en la empresa no se manejan datos actualizados lo que impide obtener información oportuna y veraz que permita identificar los problemas para solucionarlos.
- El sistema de información actual es deficiente pues la empresa posee un sistema contable, pero está siendo inutilizado debido a que el personal no sabe cómo manejarlo pues no han recibido capacitación sobre ello, esto ha dado como resultado que no se registren las entradas y salidas de inventarios, además para realizar la compra de inventarios no se toma en cuenta las cantidades mínimas y máximas, no se utiliza documentos internos para controlar las ventas diarias ni para informar a gerencia la falta de stock de un producto, no existe un buzón de quejas lo que no permite conocer la satisfacción del cliente en cuanto a su atención.
- La empresa no utiliza ningún sistema de control para los inventarios, pues no se registran sus transacciones, tampoco aplica un método de valoración, lo que ha dado como consecuencia que no sepa las cantidades y el costo real de los inventarios, además que los inventarios no estén valorados correctamente porque para la determinación del costo de ventas solo se toma en cuenta el precio de compra y a este no se le suma valores adicionales en los que se incurren para la adquisición como es el transporte.

- En la empresa no se sigue ningún proceso para realizar la toma de decisiones, esto ha hecho que no se identifiquen los problemas referentes al inventario y que no se puedan plantear varias alternativas de solución para luego de un riguroso estudio elegir la más viable y dar solución al problema de tal manera que no afecte las actividades normales de la entidad.
- Las personas que prestan sus servicios en la Librería y Papelería ABC, opinan que se deberían diseñar Políticas y Procedimientos; Documentos de control y un Cuadro de mando integral, para mejorar el sistema de información de inventarios y la toma de decisiones en la entidad.

5.2 Recomendaciones

De las conclusiones anteriores se derivan las siguientes recomendaciones:

- Mantener actualizada la información de tal manera que resulte oportuna y veraz para identificar los problemas y solucionarlos.
- Utilizar el sistema contable que posee la empresa para el registro de todas las transacciones que se realizan
- Fijar cantidades mínimas y máximas para cada producto, con la finalidad de que estas sirvan de información para la compra del inventario.
- Determinar un sistema de control y de valoración para los inventarios, que permita conocer las cantidades de los productos y su costo de ventas
- Para el cálculo del costo de los productos se recomienda adicionar el valor por gasto de transporte ya que este corresponde al costo de adquisición, con la finalidad de que se obtenga el costo real de cada producto y el margen de utilidad sea el adecuado.

- Diseñar y utilizar documentos preimpresos y prenumerados para el control de las ventas diarias y para informar a gerencia la falta de stock de un producto
- Crear un buzón de quejas para que el cliente pueda calificar como fue atendido y sirva de información a la empresa acerca de la satisfacción al cliente
- El proceso que debe seguir la empresa para tomar decisiones es el siguiente: primero estudiar la información para identificar los problemas, segundo plantear varias alternativas de solución, tercero elegir la alternativa de solución más viable y finalmente ponerla en marcha.
- Diseñar un Modelo de Gestión para los inventarios que permitan mejorar el sistema de información y la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos

Título de la propuesta:

MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES EN LA LIBRERÍA Y PAPELERÍA ABC.

Institución ejecutora:

Librería y Papelería ABC

Beneficiarios:

- Gerente propietario de la Librería
- Trabajadores
- Clientes

Localización Geográfica:

La Librería y Papelería ABC se encuentra ubicada en la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, país Ecuador

Tiempo estimado para la ejecución

Fecha de inicio: Septiembre 2014

Fecha estimada de finalización del proyecto: Noviembre 2014

Equipo técnico responsable:

- Gerencia
- Departamento de Ventas
- Departamento Contable
- Bodega

Costo total:

El Costo de la propuesta será financiado por el investigador el mismo, mismo que se detalla a continuación:

Tabla N°27: Presupuesto para la Realización de la Propuesta

RECURSOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
HUMANOS			
• Asesor	1		600,00
MATERIALES			
• Útiles de Oficina	Varios		50,00
• Copias de Textos	700	0.05	35,00
• Servicios básicos	Varios		40,00
TECNOLÓGICOS			
• Computador	1	650,00	650,00
• Flash Memory	1	10,00	10,00
• Internet	2 meses	18,00	36,00
SUBTOTAL			1421,00
+ 10% Imprevistos			142,10
TOTAL			1563,10

Elaborado por: David Cevallos

6.2 Antecedentes de la propuesta

Un modelo de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad, para la cual cada uno de sus miembros juega un papel muy importante pues tiene que ejecutarlo de tal manera que se puedan cumplir con los objetivos de la institución, en el caso de la Librería y Papelería ABC, no se están gestionando o administrando de manera adecuada los inventarios debido a que el sistema de información actual es deficiente pues la empresa posee un sistema contable, pero está siendo inutilizado porque no se registran oportunamente las entradas y salidas de inventarios, además para realizar la compra de inventarios no se toma en cuenta las cantidades mínimas y máximas, no se utiliza documentos internos para controlar las ventas diarias ni para informar a gerencia la falta de stock de un producto, no existe un buzón de quejas lo que no permite conocer la satisfacción del cliente en cuanto a su atención, también en la empresa no se sigue ningún proceso para realizar la toma de decisiones, esto ha hecho que no se identifiquen los problemas referentes al inventario y que no se puedan plantear varias alternativas de solución para luego de un riguroso estudio elegir la más

viable y dar solución al problema de tal manera que no afecte las actividades normales de la entidad, por todo lo anteriormente descrito se hace necesario diseñar Políticas y Procedimientos; Documentos de control y un Cuadro de mando integral, para mejorar el sistema de información de inventarios y la toma de decisiones en la entidad.

6.3 Justificación

La propuesta de un Modelo de Gestión de inventarios para mejorar el sistema de información y la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC ayudará en primer lugar a administrar adecuadamente los recursos de la empresa a través del diseño de procedimientos para las actividades que se realizan en el manejo de los inventarios como son: compra, almacenamiento, recepción, venta, servicio al cliente; además el diseño de documentos de control interno permitirá tener una administración correcta de los recursos e identificar a los responsables de ocurrir cualquier problema y finalmente el diseño de un cuadro de mando integral para administrar y verificar la eficiencia con la que se están realizando los procesos ayudará a identificar a través de la aplicación de indicadores las deficiencias en los procesos, lo que permitirá al gerente identificar los errores antes de su ocurrencia, plantear alternativas de solución y elegir la más acertada a fin de no afectar la actividad económica que realiza la empresa.

Todo lo descrito anteriormente ayudará a mejorar el sistema de información en la empresa de manera interna ya que se mejorarán los procesos que se realizan en el inventario, y de manera externa porque con la aplicación del modelo se podrá saber acerca de la satisfacción al cliente, que es una parte esencial del desarrollo económico de la empresa, ya que los clientes son la razón de ser de cada empresa cualquiera que esta sea.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

Elaborar un Modelo de Gestión de inventarios para mejorar el sistema de información y la toma de decisiones en la Librería y Papelería ABC

6.4.2 Objetivos Específicos

- Plantear los procesos para cada actividad de los inventarios que se realizan en la empresa
- Diseñar documentos de control, para mejorar el sistema de información de inventarios
- Elaborar un Cuadro de mando integral a base de indicadores para controlar la eficiencia en los procesos y el uso de documentos

6.5 Análisis de factibilidad

La posibilidad de la implementación y puesta en marcha de la propuesta se fundamenta en los siguientes aspectos:

6.5.1 Factibilidad organizacional:

La Librería y Papelería ABC, actualmente está conformada por ocho personas, divididas de la siguiente manera: dirigida por el Lic. Richard Bonilla, cuenta con 4 empleados operativos, y 3 administrativos, los mismos que trabajan orientados hacia el logro de un solo objetivo que es el de obtener utilidad a través de la satisfacción al cliente. Es por ello que se visualiza la voluntad de cada miembro para tomar en consideración cada uno de los aspectos que constan en la propuesta, ya que esto contribuirá a alcanzar el objetivo que persiguen día a día el cual se mencionó anteriormente.

6.5.2 Política

La propuesta es viable porque cada vez siguen incrementándose escuelas públicas y privadas, por lo que necesitan satisfacer sus necesidades estudiantiles, y una buena administración de la Librería y Papelería ABC, pueden lograr esto.

6.5.3 Factibilidad económica:

La Librería y Papelería ABC, cuenta con los recursos económicos necesarios para ejecutar la propuesta presentada, ya que actualmente factura 200.000 USD en el año, lo que quiere decir que la empresa obtiene utilidades altas y puede cubrir su costo, además con su aplicación podría mejorar los resultados económicos.

6.5.5 Factibilidad tecnológica

La Librería y Papelería ABC, cuenta con los equipos necesarios para el diseño y la implementación del Modelo de Gestión de inventarios que permitirá mejorar el sistema de información y la toma de decisiones a través del diseño de procedimientos, documentos de control y el cuadro de mando integral.

6.6 Fundamentación científico técnica

6.6.1 Sistema de información de marketing

6.6.1.1 Sistema de información de marketing

El Sistema de información de marketing (SIM en sus siglas en español; MIS en sus siglas en inglés) Según **(PEREZ, Enrique; CASTRO, Juan; CÓRDOVA, Victor; QUISMALÍN, Mauricio; MORENO, Klever, 2013, pág. 114)** comenta que: “Consiste en personas, equipos, y procedimiento que recopilan, clasifican, analizan, evalúan, y distribuyen oportunamente la información exacta, necesaria para la toma de decisiones de marketing.”

Argumenta **(GARMENDIA, Fermín; SERNA, Jhon, 2010, pág. 20)** que el sistema de información de marketing es una escritura estable y orientada al futuro, cuya finalidad es generar, procesar, almacenar y más tarde recuperar información para contribuir a la toma de decisiones en un programa de marketing.

Pero **(GARCÍA, María , 2010, pág. 139)** El Mis constituye en este sentido la espina dorsal de la gestión de marketing, ya que a él le corresponde la compleja tarea de establecer que información se necesita para la gestión de la organización, cómo diseñar el proceso de obtención de la información y establecer vías que

permitan un acceso rápido y sencillo por parte de los responsables que participen en los distintos procesos de gestión.

6.6.1.2 Fuentes de información

(PEREZ, Enrique; CASTRO, Juan; CÓRDOVA, Victor; QUISMALÍN, Mauricio; MORENO, Klever, 2013, pág. 115) Son aquellos lugares o elementos de los que se puede obtener los datos o información necesarios para la realización de una investigación de marketing.

Por la naturaleza de la fuente, se distingue aquella *primaria* lo extraída y elaborada expofeso para el estudio o análisis en curso, de que la *secundaria* o elaborada con anterioridad para satisfacer propósitos genéricos u otros propósitos distintos a los del estudio o análisis en curso.

6.6.1.3 Almacén de datos

El almacén de datos **(PEREZ, Enrique; CASTRO, Juan; CÓRDOVA, Victor; QUISMALÍN, Mauricio; MORENO, Klever, 2013, pág. 116)** ilustra que, en esencia busca transformar los datos en información para la toma de decisiones táctiles y estratégicas constituye la base sobre la que se cimenta el Sistema de Información de marketing, el cual a su vez, se yergue como el instrumento fundamental para el sostenimiento y fortalecimiento de la posición competitiva de la organización. Para verificarlo, baste revisar su aportación a las cinco fuerzas competitivas de Porter.

6.6.1.4 Base de Datos

Las bases de datos **(PEREZ, Enrique; CASTRO, Juan; CÓRDOVA, Victor; QUISMALÍN, Mauricio; MORENO, Klever, 2013, pág. 124)** son el principal y más idóneo soporte de los Sistemas de Información para Ejecutivos, representando una evolución del soporte por antonomasia: las hojas electrónicas de cálculo. Si bien no muestran grandes diferencias en cuanto a facilidades graficas de representación de la información y potencia de manipulación de los

datos, agregan a esta una base común y procedimientos predefinidos y conocidos, a la vez que incorporan facilidades de trabajo en batch programado o por hornadas que a la vez que alejan el riesgo de afectación sobre los sistemas de misión crítica: minimizando los tiempos de respuesta para el análisis o usuario de la información, al haber calculado y preparado la información con anterioridad a su visualización.

Argumenta **(GARCÍA, María , 2010, pág. 142)** que: el denominado marketing de bases de datos responde al proceso de organización de información de los clientes en bases de datos que permitan la accesibilidad de los interesados (gestores de marketing) a esta y su transformación en conocimiento útil para la gestión.

6.6.2 Inventarios

6.6.2.1 Sistema de inventarios de revisión continua

En este sistema se mantiene un registro de las existencias disponibles para cada artículo. Cuando las existencias descienden hasta el denominado *punto de pedido o punto de reorden*, se coloca una orden para reponer el inventari. Esta orden consiste en una cantidad fija de material que minimiza los costos totales de inventario. La principal ventaja de este sistema reside en que en todo momento se conoce el estado del inventariol. Esto es especialmente importante para los suministros críticos de la empresa, tales como las materias primas. Sin embargo, el costo generado por la revision constante del inventario. **(Guerrero, 2009, pág. 100)**

Tal como se observa en la figura 3.1 se colloca una orden de compra justo en el momento en que el inventario llega al punto de pedido (PP), con un tiempo de antelacion (en ala figura denominado TA, tiempo de anticipacion); y una vez transcurrido ese tiempo, si se da la llegada real del pedido.

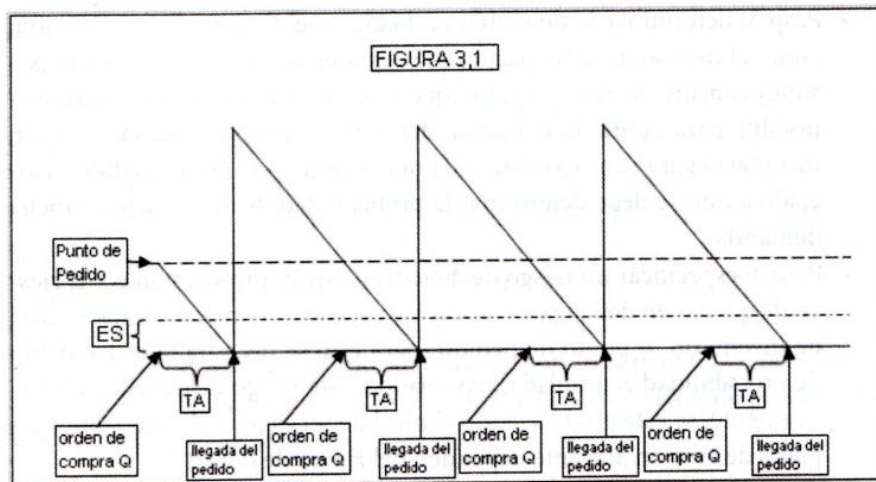


Gráfico N°26: Sistema de inventario
Elaborado por: David Cevallos
Fuente: Investigación de campo

6.6.2.2 Demanda variable y tiempo de anticipación

Argumenta (Guerrero, 2009, pág. 101) que. Para este tipo de problemas se supone que la demanda no es determinística (constante) sino que por el contrario poseen una distribución empírica de probabilidad, lo cual hace que en cualquier período de tiempo se pueda presentar cualquier demanda. El tiempo de anticipación para esta alternativa se es constante; es decir que se conoce con exactitud cuanto tiempo demora el proveedor en entrega de un pedido.

6.6.2.3 Demanda constante y tiempo de anticipación variable

Según (Guerrero, 2009, pág. 107), En este caso se interviene la información respecto de la alternativa anterior; en este ítem la demanda es determinística (constante a través del tiempo) y el aspecto probabilístico conforma el tiempo de anticipación, el cual ya no es fijo.

6.6.2.4 Demanda variable y tiempo de anticipación variable

Para (Guerrero, 2009, pág. 111), esta alternativa el procedimiento se hace mas largo y dispendioso, ya que tanto la demanda como el tiempo de anticipación son variables, lo que indica que juntos son de tipo probabilístico.

6.6.2.5 Sistema de inventarios de revisión periódica

Comenta (Guerrero, 2009, pág. 117) que, Para este sistema, el nivel o cantidad a pedir se cuantifica periodicamente (no hay una cantidad fija de pedido), es decir que se realiza por ejemplo cada una semana, al final de mes, cada 3 semanas. A este tiempo que se estipula dependencia a la información específica se le llama intervalo entre pedidos y en este sistema es lo que permanece fijo. Una vez hecha la revisión correspondiente, se hace un pedido por la cantidad de material necesario para hacer que el inventario vuelva a su nivel deseado. El costo de revisión del sistema es reducido, porque no se revisan las existencias entre la colocación de dos pedidos. Sin embargo, al estar realizando revisiones periódicas el control sobre los niveles de existencias es mucho menor; por lo tanto no se recomienda para productos o partes críticas de la producción. Ahora, el empleo de este sistema conduce a que se alcancen niveles de inventario mas elevados, con el consiguiente incremento en el costo.

En la figura 3.2 se puede observar que ya no hay un punto fijo del inventario (punto de pedido), sino un intervalo entre pedidos fijo y constante a través de todo el horizonte de planeación. Obviamente, los pedidos en este sistema, al igual que el anterior, también llegan transcurrido un tiempo de anticipación (TA).

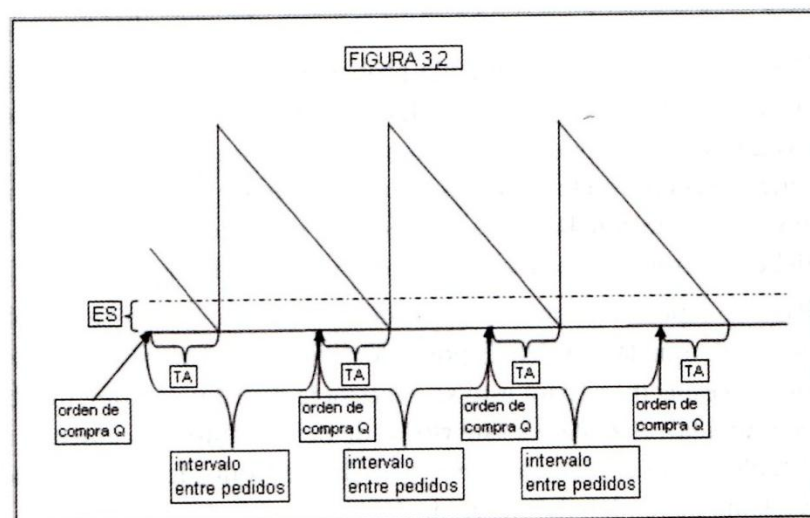


Gráfico N°27: Revisión periódica
Elaborado por: David Cevallos
Fuente: Investigación de campo

6.6.2.6 Demanda variable y tiempo de anticipación constante

(Guerrero, 2009, pág. 118) Las condiciones para esta alternativa son las mismas que se mencionaron en el sistema de revisión continua, por lo tanto no se mencionan en este apartado.

6.6.2.7 Demanda constante y tiempo de anticipación variable

(Guerrero, 2009, pág. 123) Las condiciones de esta alternativa son las mismas que se mencionaron en sistema de revisión continua, por lo tanto no se mencionan en este apartado.

6.6.2.8 Demanda variable y tiempo de anticipación variable

(Guerrero, 2009, pág. 127) Las condiciones de esta alternativa son muy similares al modelo revisión continua, siendo esta mucho mas engorrosa debido a que en los cálculos se involucra el intervalo entre pedidos.

6.6.2.9 Sistemas de inventarios con distribuciones teóricas

(Guerrero, 2009, pág. 134) En los ejemplos de sistemas de inventarios tratados se tomaron distribuciones de probabilidad empírica y como se pudo observar en algunos casos hubo dificultades de cálculo. Es posible que dichas distribuciones se puedan ajustar a una determinada distribución teórica tal como la distribución normal, poisson o exponencial, entre otras.

6.7 Metodología – Modelo Operativo

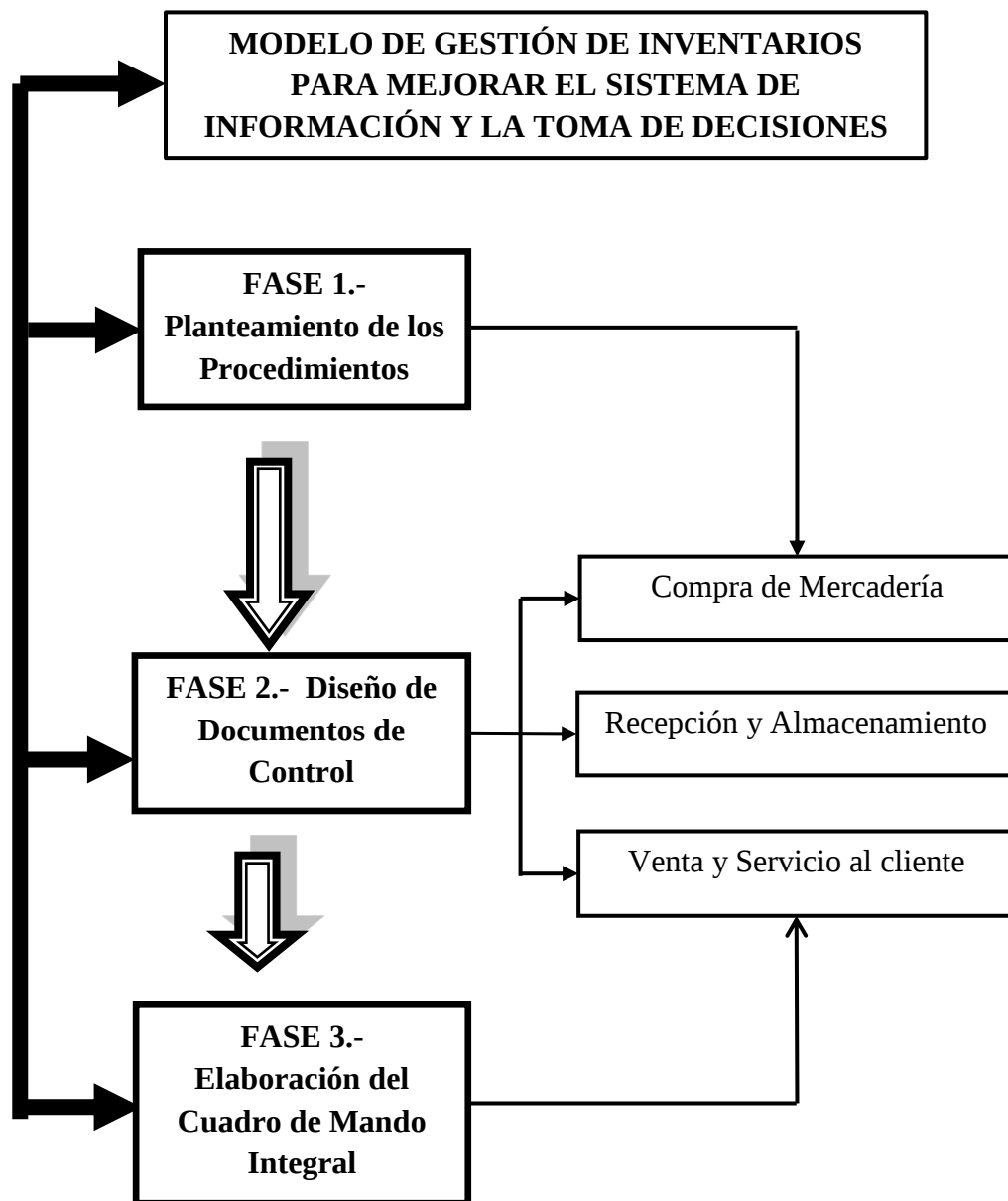


Gráfico N°28: Modelo Grafico de la propuesta
Elaborado por: David Cevallos

	MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES

FASE 1.- Planteamiento de los Procedimientos

1. Compra de Mercadería

La compra de mercadería se refiere al proceso de adquisición que la empresa realiza con la finalidad de aprovisionarse de stock y satisfacer las necesidades de sus clientes.

1.1 Estrategias

- Solicitar proformas a los proveedores.
- Acordar precios convenientes con los proveedores.
- Solicitar excelente calidad en el producto.
- Adquirir productos solo si tienen garantía.

1.2 Políticas

- La Compra de mercaderías debe realizarse únicamente si es autorizada por gerencia.
- Es un requisito indispensable fijarse en las cantidades mínimas y máximas para realizar la nota de requisición.
- Toda adquisición debe estar respaldada con una orden de requisición.
- La adquisición de la mercadería debe ser registrada en el momento de su ocurrencia.

1.3 Procedimientos

Para realizar la compra de mercadería en la empresa se deberán realizar los siguientes procedimientos:

Tabla N°28: Procedimientos en bodega

N°	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
1	Bodeguero	Verifica las existencias de los productos y de encontrarse en la cantidad mínima, emite orden de requisición a Gerencia
2	Gerencia	Recibe la orden de requisición y verifica que efectivamente se necesite comprar los productos, y autoriza su compra
3	Gerencia	Llena una Nota de pedido y realiza el pedido de los productos vía telefónica y la confirma enviando el listado de los productos mediante fax
4	Proveedor	Recibe Nota de pedido, verifica la existencia de los productos e informa a la empresa si existe un faltante
5	Proveedor	Factura, e informa a la empresa la fecha y hora de llegada del pedido
6	Gerencia	Acepta o rechaza los términos e informa al responsable acerca del pedido

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES

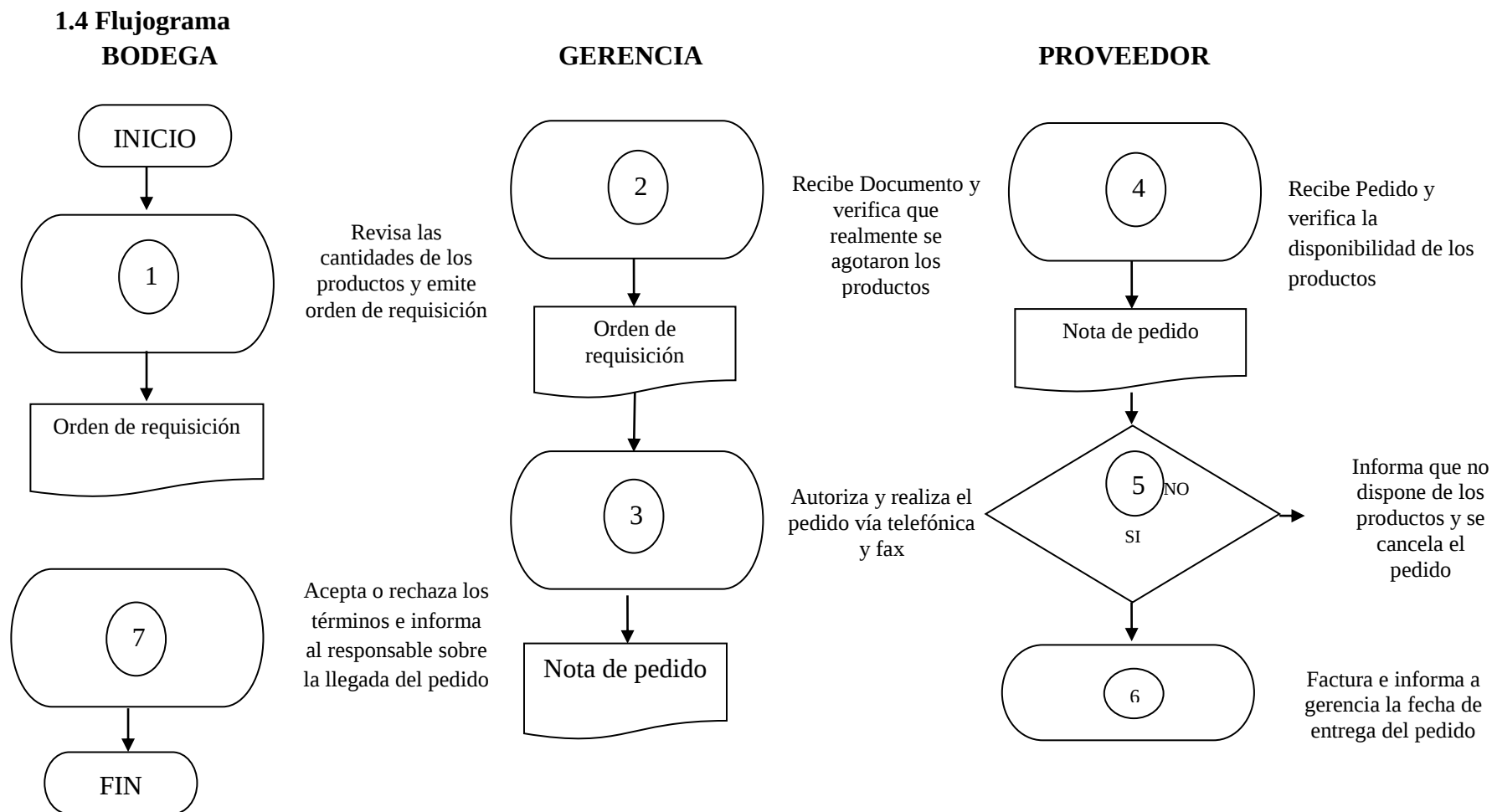


Gráfico N°29: Flujograma
Fuente: Investigación de campo

1.5 Modelo de Mínimos y Máximos para realizar los pedidos

Para este punto se considera importante emplear el modelo de cantidad Económica de pedido ya que según (Barreno, 2012, pág. 12), “es una herramienta que permite controlar los inventarios, mediante el equilibrio entre los gastos el costo por mantenimiento de los productos y los gastos por ordenarlos, para lo cual se debe utilizar fórmulas matemáticas porque con la aplicación de estas se podrán obtener cantidad mínimas y máximas recomendables para tener un producto en la empresa que no genere costos altos”. Es por ello que en la Librería Y Papelería ABC, la aplicación de este modelo será de gran ayuda porque ayudará a que no se incrementen los costos de los productos por su almacenamiento y que el consumidor se sienta insatisfecho.

Las fórmulas que se utilizan para su cálculo son las siguientes:

Tabla N°29: Modelos de mínimos y máximos

FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$	Cantidad económica de pedido
$N = \frac{D}{EOQ}$	Cantidad de ordenes
$T = \frac{TWD}{N}$	Tiempo entre ordenes
$d = \frac{D}{TWD}$	Demanda diaria
$ROP = d * LT$	Punto de reordenar
$Q = \frac{EOQ}{2}$	Inventario promedio anual

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Dónde:

Q= Cantidad de inventario promedio

D= Demanda anual

S= Costo de ordenar

H= Costo asociado a mantener una unidad en inventario en un año

ROP= Punto de reordenar

D= Demanda diaria

TWD= Total días de trabajo

LT= Tiempo de espera

N= Cantidad de ordenes anuales

T= Tiempo que pasa al consumir todo el inventario

Para mejor entendimiento de la aplicación de las fórmulas se presenta a continuación la aplicación del modelo para lo cual utilizaremos los datos referentes a los esferos bic que son los que más alta rotación tienen en la Librería ABC así:

A) Demanda anual del producto= 20360 unidades

B) Costo de ordenar.- El costo de ordenar es la suma de todos los rubros que intervienen en el momento de realizar el pedido. Para obtener este costo se debe utilizar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Costo de Ordenar}}{\text{Valor de Inventario}}$$

El costo de ordenar se obtiene de sumar los siguientes rubros:

Tabla N°30: Costos ordenados de rubros

DESCRIPCIÓN	VALOR
Sueldo de personal encargado de realizar pedidos	\$5.400,00
Teléfono	\$ 600,00
Transporte	\$ 120,00
TOTAL	\$ 6120,00

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Aplicando la fórmula:

$$\text{Costo de ordenar} = \frac{760,00}{4.072,00}$$

$$\text{Costo de ordenar} = 1,50$$

C) Costo de Almacenamiento.- Este costo se refiere a lo que cuesta mantener el producto en la bodega de la empresa, Para obtener este costo se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Costo de Almacenamiento}}{\text{Valor de unidades Almacenadas}}$$

El costo de almacenamiento se obtiene de sumar los siguientes rubros:

Tabla N°31: Costos de almacenamiento

DETALLE	RUBROS
Sueldo de personal bodega	\$4.560,00
Depreciación Computadora	\$ 396,00
Arriendo	\$6.000,00
TOTAL	\$10.956,00

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Aplicando la fórmula:

$$\text{Costo de almacenamiento} = \frac{10.956,00}{125.756,34}$$

$$\text{Costo de Almacenamiento} = 0,09$$

D) Días de trabajo= 365 días

E) Tiempo que tarda el pedido= 3 días

MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES

Resultado de la aplicación del modelo

Una vez obtenidos los datos anteriores se procede a aplicar las formulas anteriormente citadas así:

Tabla N°32: Resultado del modelo

NOMBRE	FÓRMULA	RESULTADO	INTERPRETACIÓN
Cantidad Económica de Pedido	$EOQ = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$	$EOQ = \frac{\sqrt{2(20360)(1,50)}}{0,09} = 2.746$	Se deben ordenar 2.746 esferos bic cada vez que se realice el pedido
Cantidad de ordenes	$N = \frac{D}{EOQ}$	$N = \frac{20360}{2746} = 7$	Se deben realizar 7 pedidos en el año
Tiempo entre ordenes	$T = \frac{TWD}{N}$	$T = \frac{365}{7} = 52$	Se debe realizar los pedidos cada 52 días
Demanda diaria	$d = \frac{D}{TWD}$	$d = \frac{20360}{365} = 56$	Se venden diariamente 56 esferos bic
Cantidad mínima para ordenar	$ROP = d * LT$	$ROP = 56 * 3 = 167$	Cuando el inventario llegue a 167 unidades se debe realizar el pedido
Inventario promedio anual	$Q = \frac{EOQ}{2}$	$Q = \frac{2746}{2} = 1.373$	El inventario promedio anual es de 1373 unidades

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

2. Recepción

Esta actividad se refiere al conjunto de actividades encaminadas a verificar que los productos que se están recibiendo coincidan con la cantidad, calidad y precio del pedido que se realizó.

2.1 Estrategias

- Comprobar la entrada de los productos con el documento de pedido
- Revisar el estado de los productos
- Solicitar que se cambien los productos que se encuentren en mal estado

2.2 Políticas

- Nombrar a una persona responsable de la recepción de la mercadería
- Destinar un espacio en la empresa que sirva solo para recibir la mercadería
- Se debe llenar una nota de ingreso por la recepción de la mercadería
- El encargado de la recepción de la mercadería deberá ingresar la mercadería al sistema
- Es obligatorio imprimir los códigos de barra de los productos
- Así también es de carácter obligatorio colocar los códigos en los productos

2.3 Procedimientos

Para realizar la recepción de la mercadería, se deberán realizar los siguientes procedimientos:

Tabla N°33: Procedimiento de recepción

N°	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
1	Bodeguero	Espera la llegada del pedido según el día y la hora que le informó gerencia
2	Proveedor	Descarga la mercadería y le entrega la factura al bodeguero para su correspondiente verificación
3	Bodeguero	Verifica la cantidad, precio y calidad de los productos con la factura
4	Bodeguero	Si está conforme con el pedido recibe la totalidad de la mercadería y llena una Nota de Ingreso, de lo contrario realiza una Nota de inconformidad con el pedido y la da al proveedor para que se realicen los cambios respectivos pudiendo ser en: precio, cantidad o calidad
5	Proveedor	Recibe la Nota de inconformidad y realiza las correcciones correspondientes a calidad, precio o cantidad
6	Bodeguero	Registra la mercadería en el sistema de la empresa
7	Bodeguero	Imprime los códigos de barra y los coloca en cada uno de los artículos

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

2.4 Flujograma

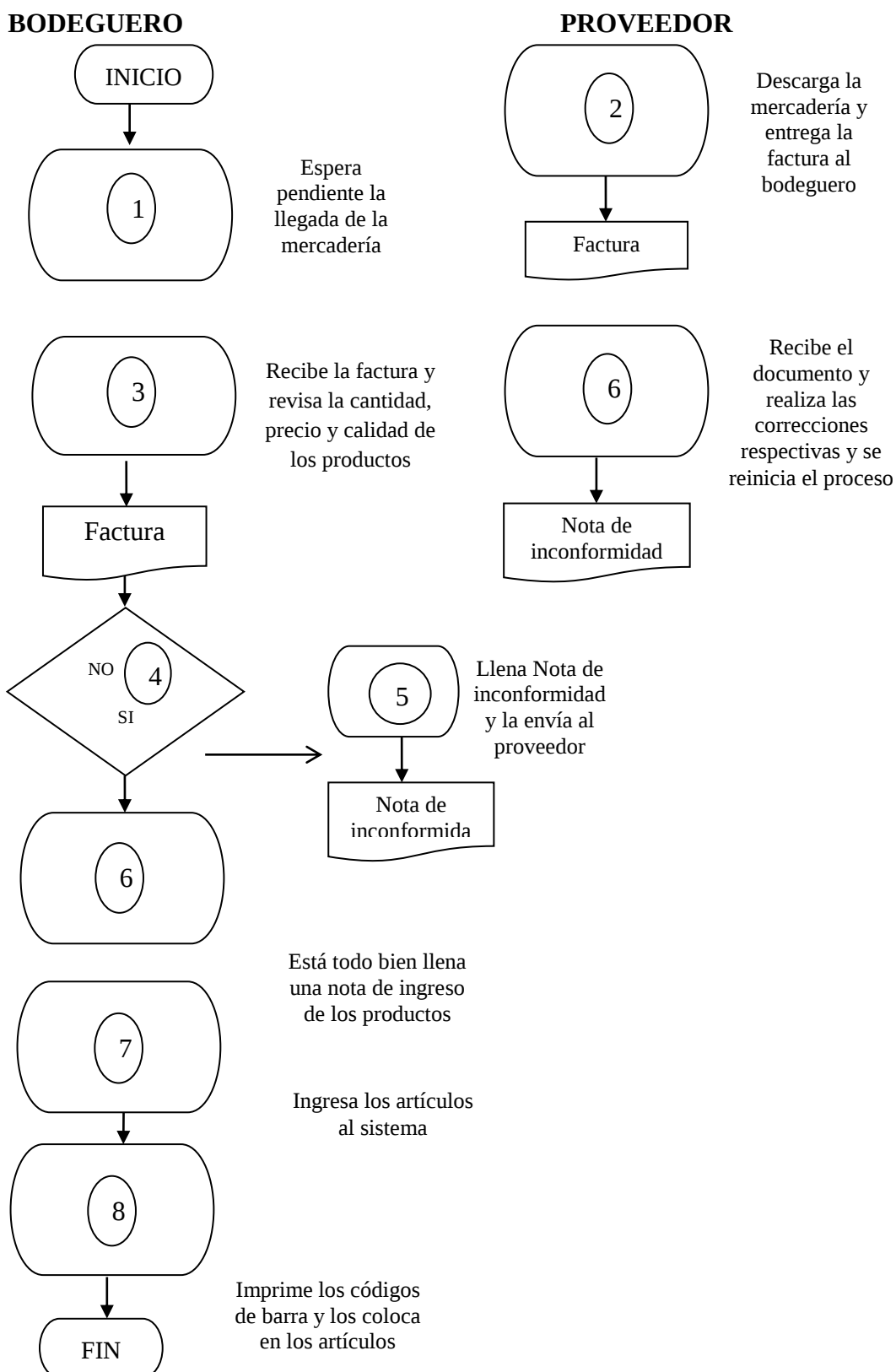


Gráfico N°30: Flujograma
Fuente: Investigación de campo

2.5 Códigos de barra en los Productos

La Librería y Papelería “ABC” actualmente utiliza sistema contable “APS” el cual entre sus varias funciones permite codificar los artículos utilizando códigos de barras que son un conjunto de líneas paralelas verticales de distinto grosor y espaciado que contienen información que permite reconocer rápidamente un artículo de forma única y rápida, para imprimir estos códigos se deben seguir los siguientes procedimientos:

1. Acceder al Sistema “APS” el cual solicitará nombre de usuario y contraseña
2. Ingresar el usuario y la contraseña que ha sido entregada y autorizada por gerencia
3. Se deberá ingresar al módulo inventarios
4. Elegir la opción ingreso de mercaderías
5. Ingresar cada producto y al costado superior elegir la opción “Ingreso código” el código deberá ser ingresado de acuerdo a la descripción de cada artículo. Para mejor comprensión se cita a continuación un ejemplo:

- **Artículo:** Esfero Bic Punta Fina
- **Código Propuesto:** EBPF-005-002, este consta de la iniciales del su nombre “ Esfero Bic Punta Fina” (EBPF); el número de artículo según orden alfabético: 005; y el número de la estantería en donde está su ubicación: 002

3. Almacenamiento

Esta actividad se refiere al conjunto de procesos que se realizan para guardar y custodiar los productos que se comercializan en la empresa, con la finalidad de mantenerlos en un óptimo estado.

3.1 Estrategias

- Colocar los artículos de tal manera que se puedan localizar con el uso mínimo de tiempo
- Ordenar los productos según corresponda sus características, fragilidad, volumen, rotación, etc.

3.2 Políticas

- Nombrar a una persona responsable de la custodia de la mercadería
- Antes de almacenar los productos verificar que el espacio sea el adecuado en cuanto a condiciones de temperatura y seguridad
- Colocar la totalidad de los productos en las estanterías, se prohíbe dejarlas en los cartones a no ser que su presentación lo requiera
- Revisar que todos los productos estén con el código de barras

3.3 Procedimientos

Para realizar el almacenamiento de la mercadería, se deberán realizar los siguientes procedimientos:

Tabla N°34: Procedimiento del almacenamiento

N°	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
1	Bodeguero	Clasifica los artículos según su naturaleza y verifica que en todos este colocado el código de barras
2	Bodeguero	Identifica las estanterías en donde se encuentra la familia de estos productos y los coloca de manera ordenada, dejando los anteriores al frente y los recién adquiridos en la parte de atrás

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

3.4 Flujoograma

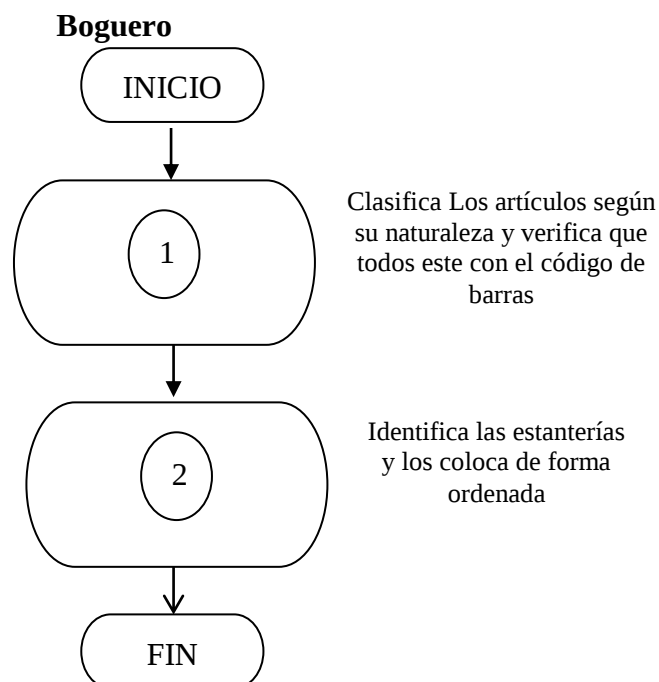


Gráfico N°31: Flujoograma

Fuente: Investigación de campo

3.5 Espacio adecuado

Se debe seleccionar un espacio adecuado y condicionado para almacenar los productos con la finalidad de que no sufran ningún deterioro o daño que los pueda dejar obsoletos y crear pérdidas económicas a la empresa, para crear este espacio la Librería y Papelería ABC deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Que el espacio destinado para el almacenaje de los productos no se interrumpa el paso de las personas que laboran en la empresa o de aquellas que se acercan a comprar, es decir este espacio debe ser independiente y separada de todas las áreas que existen en la empresa
- Se debe comprobar que el espacio en donde se va a ubicar la mercadería no tenga humedad, goteras o situaciones que afecten directamente con el buen estado de los productos

- El espacio debe contar con las estanterías suficientes para que todos los productos estén en el lugar que les corresponde y de manera ordenada
- La ubicación de las estanterías deben estar colocadas a una distancia que permita ingresar a una persona para el ordenamiento de los productos
- Las estanterías no deben ser muy altas con la finalidad de que se puedan almacenar los productos fácilmente y que la persona que realiza esta actividad no sufra ningún accidente.

3.6 Localización de los productos

Al momento de ordenar los productos en las estanterías es recomendable que se lo haga por secciones, para lo cual es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- Productos de alta rotación, son aquellos que tienen un ritmo elevado de entradas y salidas, por lo que ayudan a generar utilidades altas en la empresa
- Volumen y peso del producto, en lo que se refiere al tamaño o volumen estos productos ocupan mayor espacio en las estanterías por lo que deben ser colocados en las estanterías de la parte de atrás pues así no se impide la visibilidad de los productos de menor tamaño, y en lo que se refiere al peso pues los artículos deberán ser colocados en la parte de abajo de las estanterías pues con un gran peso podría colapsar la estantería y ocasionar daños a los otros productos lo que resultaría pérdidas económicas para la empresa.
- Empaquetado (Unidades, cajas), el empaquetado influye mucho al momento de almacenar pues los productos que están de manera independiente necesitan ser colocados en recipientes con la finalidad de que no sufran ningún daño, mientras que los productos que se encuentran en cajas no necesitan de un recipiente adicional porque están protegidos por su empaque.
- Fragilidad, existen productos que son delicados y que pueden romperse al menor descuido por lo que se les debe ubicar en estanterías donde no se

encuentre el vendedor constantemente cogiendo los productos para la venta, sino en aquellas estanterías en donde no se circule con frecuencia o donde están ubicados los productos que son de baja rotación

- Resistencia de apilación, se debe estar seguro al momento de ordenar los productos que al colocar un producto sobre otro, el empaque tenga la resistencia necesaria para no afectar al producto que se encuentra al inicio por el peso de los que están encima de él.
- Peligrosidad, se debe tomar en cuenta al momento de ordenar los productos si alguno de ellos contiene un componente inflamable con la finalidad de colocarlo bajo las normas ambientales que proporcione seguridad tanto a las personas que laboran en la empresa como a su infraestructura.
- Condiciones ambientales requeridas, se debe revisar las condiciones ambientales que recomienda el fabricante del producto con la finalidad de almacenarlos de acuerdo a ello para que no sufra ningún daño.

3.7 Mueble a utilizar

Los muebles recomendables para almacenar los productos en la Librería y Papelería ABC son las estanterías que son muebles con tablas horizontales que por su modelo permiten almacenar gran cantidad de productos de manera ordenada, la ubicación de estos muebles debe ser de tal manera que no se desperdicie espacio, únicamente dejando pasajes entre una estantería y otra para que la persona que ordena los productos pueda circular.

4. Ventas

Esta actividad se refiere al conjunto de pasos que realiza el vendedor para lograr que un comprador adquiera uno o varios productos que ofrece la empresa.

4.1 Estrategias

- Colocar los artículos de manera visible al consumidor.
- La decoración y presentación de los productos debe ser llamativa e interesante.

4.2 Políticas

- Las ventas se realizarán al contado y crédito.
- Todo crédito debe ser autorizado únicamente por gerencia .
- El tiempo del crédito no podrá exceder los 30 días.
- Solo se aceptaran devoluciones de la mercadería dentro de las 48 horas posteriores a su venta.

4.3 Procedimientos

Para realizar la venta de la mercadería, se deberán realizar los siguientes procedimientos:

Tabla N°35: Procedimiento de ventas

N°	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO
1	Vendedor	Saluda amablemente a la persona que se ha acercado a comprar
2	Cliente	Solicita al vendedor el producto que desea adquirir
3	Vendedor	Verifica la existencia del producto e informa al cliente si dispone del producto o no
4	Vendedor	De existir el producto lo muestra al cliente
5	Cliente	Decide comprar o no el producto
6	Vendedor	Si el cliente ha decidido comprar, emite factura y la entrega al cliente para que cancele en caja
7	Cliente	Cancela y recibe el producto que adquirió

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

4.4 Flujograma

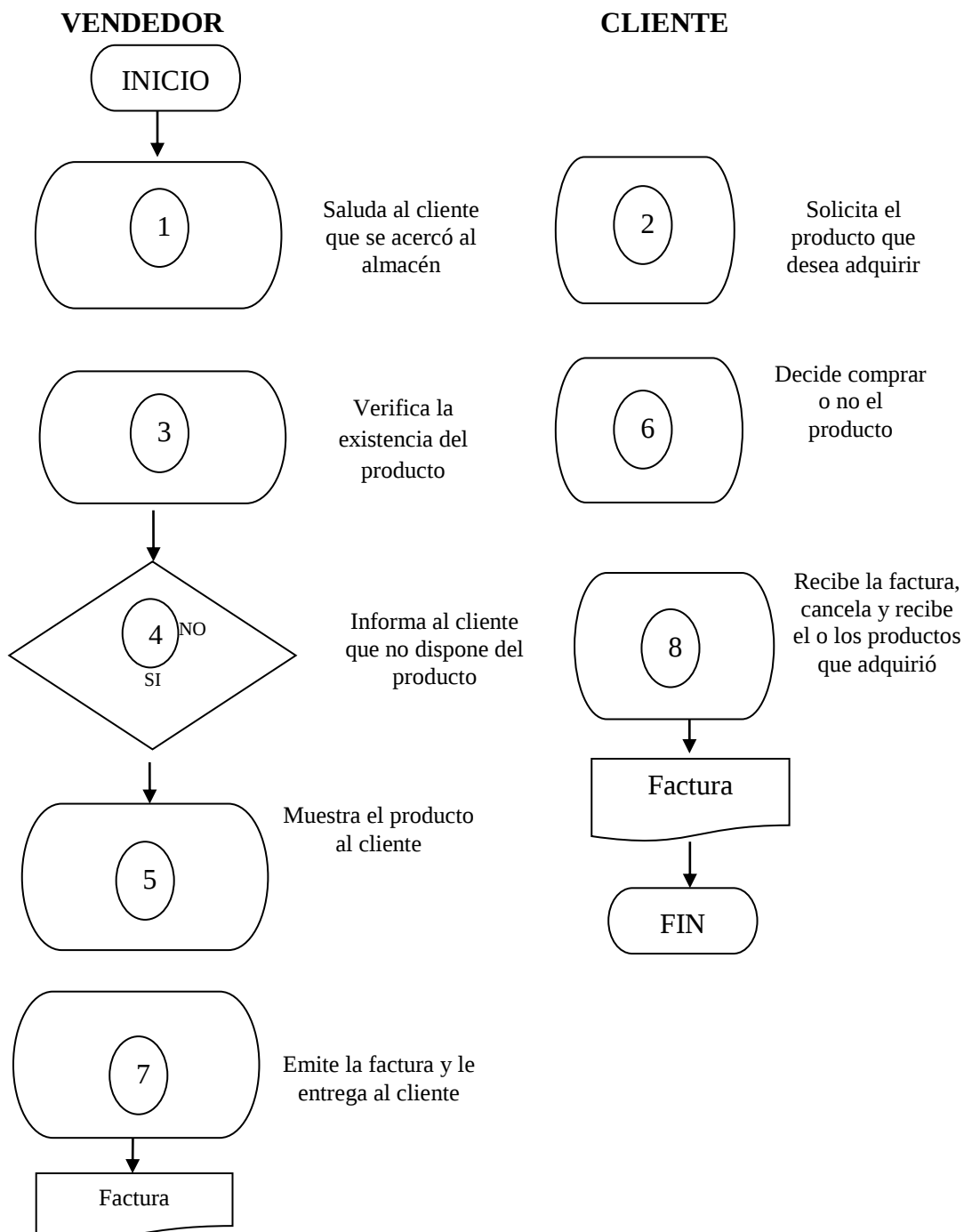


Gráfico N°32: Flujograma
Fuente: Investigación de campo

5. Servicio al Cliente

El servicio al cliente se refiere a todas las actividades que realiza cada una de las personas que trabaja en la Librería y Papelería ABC para estar en contacto con los clientes y generar en ellos un nivel de satisfacción

La satisfacción al cliente es un objetivo primordial en toda empresa, porque se considera que un cliente satisfecho siempre regresa a comprar y recomienda a otros para que adquieran los productos que se comercializan en determinada empresa, y esto garantiza la permanencia de la empresa en el mercado por la rentabilidad económica que obtiene.

5.1 Estrategias

- Hacer que el cliente se sienta satisfecho dándole una acertada atención
- Preparar continuamente a los vendedores en atención al cliente

5.2 Políticas

- Atender con amabilidad al cliente, para esto se debe escuchar al cliente de forma atenta y cordial, porque cuando el cliente se siente escuchado, se siente valorado e importante, además la habilidad para hacer las preguntas hace una atención ágil y acertada
- Llevar un registro actualizado de los clientes, esto permitirá informar a los clientes sobre promociones y descuentos y realizar un servicio postventa que es muy importante al momento de satisfacer las necesidades de los clientes
- Dotar a la empresa de un buzón de quejas y sugerencias que permita conocer cómo se siente el cliente en cuanto a la atención que recibió
- Revisar constantemente el buzón de quejas para tomar las medidas correctivas necesarias a tiempo

6. Registro contable

El registro contable se refiere a los asientos contables de las entradas y salidas de los inventarios, estos se deben realizar en el sistema contable que dispone la entidad denominado “APS” el cual es confiable y permitirá obtener información verídica.

El sistema bajo el cual se registrarán los inventarios deberá ser el permanente, pues este permite utilizar un método de valoración de inventarios con el cual se obtendrá el costo de venta actualizado y a todo momento, no se tendrá que esperar al fin del año para conocerlo.

6.1 Estrategias

- Utilizar el sistema contable para el registro de las transacciones
- Registrar las transacciones de manera oportuna

6.2 Políticas

- Las entradas y salidas de la mercadería se registrarán bajo el sistema permanente.
- El Método de valoración para los inventarios será el promedio ponderado.
- Para la determinación del costo se deberá adicionar el gasto por transporte que se incurrió en la adquisición.

6.3 Modelos de asientos contables (Sistema Permanente)

6.3.1 Compra de mercadería en efectivo

Tabla N°36: Compra de mercadería en efectivo

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Activo	Inventario de Mercaderías		xxx	
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa			
	Caja/ Bancos	xx		
Activo	P/R la F/C N°00345, pagada en efectivo o con Ch. N°7654			xxx

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.2 Compra de mercadería a crédito

Tabla N°37: Compra de mercadería a crédito

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Activo	Inventario de Mercaderías		xxx	
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa			
	Proveedores	xx		
Pasivo	P/R la F/C N°00345, a crédito 30 días plazo			xxx

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.3 Devolución de la Compra en efectivo

Tabla N°38: Devolución de la Compra en efectivo

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Activo	Caja/ Bancos		xxx	
Activo	Inventario de Mercaderías			xxx
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
	P/R la devolución de la F/C N°00345			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.4 Devolución de la Compra a Crédito

Tabla N°39: Devolución de la Compra a crédito

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Pasivo	Proveedores		xxx	
Activo	Inventario de Mercaderías			xxx
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
	P/R la devolución de la F/C N°00345			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.5 Venta de Mercadería en efectivo

Tabla N°40: Venta de mercadería en efectivo

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Activo	Caja		xxx	
Ingresos	Ventas			xxx
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
	P/R la F/V N°0001 en efectivo			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.6 Venta de Mercadería a Crédito

Tabla N°41: Venta de mercadería a crédito

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Activo	Clientes		xxx	
Ingresos	Ventas			xxx
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
	P/R la F/V N°0001 a crédito 30 días plazo			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.7 Registro del costo de ventas

Tabla N°42: Costo de Ventas

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Costos	Costo de Ventas		xxx	
Activo	Inventario de mercaderías			xxx
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
	P/R el costo de ventas de la F/V N°0001			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.8 Devolución de la Venta de Mercadería en efectivo

Tabla N°43: Devolución de la venta en efectivo

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Ingresos	Ventas		xxx	
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
Activo	Caja			xxx
	P/R la devolución de la F/V N°0001 en efectivo			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.9 Devolución de la Venta de Mercadería a crédito

Tabla N°44: Devolución de la venta a crédito

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Ingresos	Ventas		xxx	
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
Activo	Clientes			xxx
	P/R la devolución de la F/V N°0001 a crédito			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.3.10 Registro de costo de Venta por la devolución

Tabla N°45: Costo de venta en devolución

GRUPO	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
Ingresos	Inventario de mercaderías		xxx	
	Esferos big color azul	xx		
	Marcadores punta gruesa	xx		
Costos	Costo de ventas			xxx
	P/R el costo de ventas de la devolución de la F/V N°0001			

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

6.4 Fórmula para el Cálculo del costo de venta real de los productos

El costo de ventas es el valor que le cuesta a la empresa el producto, para que este sea exacto se le debe sumar todos aquellos gastos o desembolsos que se realizaron hasta que los productos lleguen al almacén, en el caso de la Librería y Papelería “ABC” el gasto adicional que se realiza es el de transporte, por lo cual el costo se debe calcular de la siguiente manera:

$$\text{Costo de ventas} = \text{Precio de compra} + \text{Gasto transporte}$$

Por ejemplo: la empresa compra 100 libros de inglés los cuales tienen un precio de compra de 15,00 dólares y se pagó por transporte el valor de \$4,00; lo que quiere decir que cada libro tiene un costo adicional de 0,04 ctvs. por transporte aplicando la fórmula sería:

$$\text{Costo de ventas} = 15,00 + 0,04$$

$$\text{Costo de ventas} = 15,04$$

6.5 Método de valoración de inventarios Promedio Ponderado

Se considera que el método promedio ponderado es el más apropiado para que aplique la Librería y papelería ABC por su facilidad para aplicarlo y porque la empresa no ofrece productos perecibles por lo que resulta apta su aplicación.

Este método consiste en determinar un costo promedio, este se obtiene sumando los valores existentes en el inventario con los valores de las nuevas compras, para luego dividirlo entre el número de unidades existentes en el inventario incluyendo tanto los inicialmente existentes, como los de la nueva compra. El valor por costo de las ventas o devoluciones corresponde al que se vendieron o se dieron salida. Para su mejor entendimiento a continuación se muestra un ejemplo:

MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES

- 01/11/2014: Se compra según F/N° 1234; 100 libros de inglés cuyo costo después de haber aplicado la fórmula del costo de ventas es de 15,04
- 01/11/2014: Se compra según F/N° 1553; Se compra 80 libros de inglés cuyo costo después de haber aplicado la fórmula del costo de ventas es de 15,00
- 01/11/2014: Se vende según F/N° 001; 100 libros de inglés

Tabla N°46: Ejemplo método de valoración promedio ponderado

TARJETA DE CONTROL KARDEX

Artículo: Libros de inglés

Cant. Máxima: 350

Cant. Mínima: 50

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
01/11/2014	F/C N°1234	100	15,04	1504				100	15,04	1504
10/11/2014	F/C N°1553	100	15,00	1500				200	15,02	3004
15/11/2014	F/V N°001				100	15,02	1502	100	15,02	1502

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Fase 2.- Diseño de Documentos de Control

Los documentos de control, son aquellos que se utilizan para información de la gerencia y contabilidad, con la finalidad de tener constancia de la transacción que se realizó en la institución, lo que permitirá encontrar al responsable fácilmente de existir anomalías.

Para el caso de la Librería y Papelería ABC se considera necesario la aplicación de los siguientes formatos de documentos:

Orden de Requisición

Es un documento que se utilizará el momento en que el bodeguero identifique la falta de uno o varios productos, para lo cual emitirá este documento a gerencia, para lo cual este último deberá comprobar que efectivamente se requieren esos productos en la empresa y autorizará su compra, el modelo diseñado es el siguiente:



LIBRERÍA Y PAPELERÍA "ABC"

Castillo 2-66 y Roca fuerte esq.

Ambato - Ecuador

ORDEN DE REQUISICIÓN

Nº000

FECHA: _____

OBSERVACIÓN: _____

CANTIDAD	CONCEPTO	V. UNITARIO	TOTAL

GERENTE

BODEGA

Gráfico N°33: Orden de Requisición

Fuente: Investigación de campo

Nota de Pedido

Este documento utilizará gerencia para realizar el pedido al proveedor mediante fax, con lo cual se tendrá constancia de que se realizó el pedido, el modelo a utilizar será el siguiente:



LIBRERÍA Y PAPELERÍA "ABC"

Castillo 2-66 y Roca fuerte esq.

Ambato - Ecuador

NOTA DE PEDIDO

N°000

FECHA: _____

NOMBRE PROVEEDOR: _____

CANTIDAD	CONCEPTO	V. UNITARIO	TOTAL

LIBRERÍA "ABC"

PROVEEDOR

Gráfico N°34: Nota de pedido

Fuente: Investigación de campo

Nota de Ingreso

Este documento se utilizará para registrar la entrada de la mercadería a bodega, esto permitirá comparar la factura de compra con este documento y verificar si realmente ingreso la totalidad de la mercadería a la empresa. El modelo que se deberá utilizar es el siguiente:



LIBRERÍA Y PAPELERÍA "ABC"

Castillo 2-66 y Rocafuerte esq.
Ambato - Ecuador

NOTA DE INCONFORMIDAD

FECHA: _____

NOMBRE PROVEEDOR: _____

La inconformidad se presento en:

Cantidad	
Precio	
Calidad	

Observación: _____

LIBRERÍA "ABC"
PROVEEDOR

Gráfico N°36: Nota de inconformidad

Fuente: Investigación de campo

Calificación de atención al cliente

Este documento se diseñó con la finalidad de que la empresa conozca si el cliente está satisfecho o no. El formato a utilizar es el siguiente:



LIBRERÍA Y PAPELERÍA "ABC"

Castillo 2-66 y Rocafuerte esq.
Ambato - Ecuador

LIBRERÍA Y PAPELERÍA "ABC"

Castillo 2-66 y Rocafuerte esq.
Ambato - Ecuador

CALIFICACIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE

N°000

¿Cómo fue la atención?

Excelente	
Buena	
Regular	
Mala	

Gráfico N°37: Calificación de atención al cliente

Fuente: Investigación de campo

FASE 3.- Elaboración del Cuadro de Mando Integral

Una vez diseñados los procedimientos que se deben realizar en las actividades de compra, recepción , almacenamiento, venta y servicio al clientes, y también habiendo diseñado los documentos de control que ayuden en el desarrollo de los procesos anteriormente mencionados, se hace necesario controlar y evaluar el cumplimiento eficiente de estos, por lo que se plantea un Cuadro de Mando Integral que permitirá identificar los puntos débiles de la Gestión de Inventarios y ayudará al Gerente de la Librería y Papelería ABC a tomar decisiones acertadas a tiempo.

La matriz de evaluación de los procesos será diseñada en Microsoft Excel, como una tabla dinámica, la misma que estará compuesta por los siguientes procesos:

- Compra
- Recepción
- Almacenamiento
- Venta
- Servicio al cliente

A cada uno de los procesos anteriormente mencionados se les asignarán indicadores los mismos que ayudarán a identificar en la brevedad posible el estado del manejo de los inventarios.

El cuadro de mando integral será diseñado de tal manera que el usuario pueda ingresar los datos referentes a cada indicador, el ingreso de estos datos generará resultados automáticos de acuerdo al nivel de riesgo los cuales estarán representados por la siguiente escala de colores:

Tabla N°47: Cuadro de mando integral inventarios para la toma de decisiones

CUADRO DE MANDO INTEGRAL INVENTARIOS						
PROCESO	NOMBRE DEL INDICADOR	INDICADOR	PONDERACIÓN	N°	% DE EVALUACIÓN	RESPONSABLE
COMPRA	Gestión de Proveedores	N° de Compras con Proforma	100%	1	100	
		N° Total de Compras		1		
	Autorización de compras	N° de Compras Autorizadas	100%	1	100	
		N° Total de Compras		1		
	Solicitudes de compra	N° de orden de requisición Emitidas	100%	1	100	
		N° Total de Compras		1		
	Pedidos legales	N° de Notas de Pedido Emitidas	100%	1	100	
		N° Total de Compras		1		
	Eficiencia en compras	N° de Compras Utilizando Stock Mínimo	100%	1	100	
		N° Total de Compras		1		
RECEPCIÓN	Verificación de facturas	N° de Facturas de Compra Verificadas	100%	1	100	
		N° Total de Facturas de Compras		1		
	Uso de documentos	N° de Notas de ingreso emitidas	100%	1	100	
		N° Total de Facturas de Compras		1		
	Pedidos Fallidos	N° de Notas de Inconformidad Emitidas	100%	1	100	
		N° Total de Facturas de Compras		1		
	Registro de Artículos	N° de Artículos con Código de Barra	100%	1	100	
		N° Total de Artículos		1		

ALMACENAMIENTO	Eficiencia en el almacenamiento	N° de Productos bien almacenados	100%	1	100	
		N° Total de Productos almacenados		1		
	Espacio Físico adecuado	N° de Estanterías bien ubicadas	100%	1	100	
		N° Total de Estanterías		1		
VENTAS	Créditos autorizados	N° de Ventas a crédito autorizadas	100%	1	100	
		N° Total de Facturas de venta a crédito		1		
	Créditos Vencidos	N° de Ventas Realizadas	100%	1	100	
		N° Total de Facturas de venta a crédito		1		
	Satisfacción al cliente	N° de Notas de Inconformidad Emitidas	100%	1	100	
		N° Total de clientes que se acercaron a comprar		1		
SERVICIO AL CLIENTE	Calidad en el Servicio	N° de Calificación Excelente	100%	1	100	
		N° Total de documentos en el Buzon		1		
	Calidad en el Servicio	N° de Calificación buena	100%	1	100	
		N° Total de documentos en el Buzon		1		
	Calidad en el Servicio	N° de Calificación Regular	100%	1	100	
		N° Total de documentos en el Buzon		1		
	Calidad en el Servicio	N° de Calificación Mala	100%	1	100	
		N° Total de documentos en el Buzon		1		

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°48: Mando integral

	Impacto negativo alto	0 -35%
	Impacto negativo medio	35- 50%
	Impacto positivo medio	50%-75%
	Impacto positivo alto	75%-100%

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

Impacto negativo alto: quiere decir que los procesos que se están realizando para el manejo de la cuenta inventarios no son en su totalidad deficientes y se necesita de una toma de decisiones urgente para mejorarlas.

Impacto negativo medio: quiere decir que los procesos que se están realizando para el manejo de la cuenta inventarios, tienen varias falencias. Por lo que se debe tomar medidas correctivas necesarias para corregirlas.

Impacto positivo medio: quiere decir que los procesos que se están realizando para el manejo de la cuenta inventarios, son buenos pero pueden mejorar a través de una toma de decisiones acertada.

Impacto positivo alto: quiere decir que los procesos que se están realizando para el manejo de la cuenta inventarios, son excelentes por lo que no necesitan ninguna modificación ya que están permitiendo obtener los resultados deseados. Para mejor entendimiento a continuación se muestra el cuadro de mando integral diseñado así:

6.8 Administración de la propuesta

La administración de la propuesta estará a cargo del gerente propietario de la Librería y Papelería ABC, en coordinación con los departamentos: de contabilidad, de ventas y bodega, quienes serán los encargados de vigilar el inicio, desarrollo y resultados del Modelo de Gestión de Inventarios para mejorar el Sistema de Información y la Toma de Decisiones, cada vez que sea necesario este podrá ser ajustado de acuerdo a los requerimientos de la empresa con la finalidad de mejorar la actividad comercial que realiza.

6.9 Previsión de la evaluación

Tabla N° 49: Previsión de la evaluación

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	El Gerente Propietario de la Librería y Papelería ABC
¿Por qué evaluar?	Para conocer si los sistemas de información y la toma de decisiones son los adecuados
¿Para qué evaluar?	Para alcanzar los objetivos propuestos, tomar decisiones efectivas y adoptar medidas correctivas si es necesario
¿Qué evaluar?	Que se cumplan las actividades planteadas en esta propuesta, en el tiempo determinado, con los recursos presupuestados, y sobre todo que se logren los objetivos esperados
¿Quién evalúa?	El Gerente y Departamento de Contabilidad
¿Cuándo evaluar?	Al finalizar el cumplimiento de cada estrategia planteada
¿Cómo evaluar?	A través de la aplicación del Cuadro de Mando Integral

Elaborado por: David Cevallos

Fuente: Investigación de campo

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, S. (2010). *Técnicas de investigación*. (Tercera edición). Caracas: Limusa.
- APLIPAT. (2014). *Socios de Librerías y Papelerías 2014*. Ambato: ABC.
- Barreno, L. (2012). *Métodos de Administración de inventarios*. Bogotá: Limusa.
- Bonilla, R. (01 de 09 de 2014). Librerías en el Ecuador. (D. Cevallos, Entrevistador)
- González, P. (2011). *Técnicas actuales de Investigación*. Mexico: Editmundo.
- Herrera, G. (2010). *Tutoría de la Investigación Científica*. Ambato: Graficas Corona.
- Humberto, G. S. (2011). *Inventarios - Manejo y control*. Colombia: ISBN.
- Instituto-Interamericano-de-Cooperación-para-la-agricultura. (2010). *La administración de la empresa asociativa*. Paraguay: IICA.
- Jamer Arthur Finch Syoner, R. d. (2010). *Administración*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2010). *Administración una perspectiva global y empresarial*. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Mariño, R. (2009). *Investigación Científica*. Mexico: Pearson Educacion.
- Martinez, R. (2010). *Manual de contabilidad para PYMES*. España: Club Universitario.
- Nakasone, G. T. (2010). *Análisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Robins, S. P. (2010). *Fundamentos de administración, 3ra ed.* México: Person Educación.
- Sallenave, J.-P. (2011). *Gerencia y planeación estratégica*. Bogotá: Norma.
- Sánchez, M. J. (2010). *Control de Inventarios y teoría de colas*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia San José.
- Wild, J. J., Subramanyam, K., & Halsey, R. F. (2011). *Análisis de Estados Financieros*. México D.F: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.

ANEXOS

Anexos

Anexo N°1: Modelo encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE MARKETING Y GESTIÓN DE NEGOCIOS



**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y
OPERATIVO**

OBJETIVO: Investigar la incidencia del sistema de información de inventarios en la toma de decisiones.

INSTRUCCIONES: Marque con una **X** la respuesta que a su criterio considere la correcta.

I. INFORMACION ESPECIFICA

1. ¿Están fijadas por escrito políticas y procedimientos para realizar la compra y venta de los inventarios?

- () Totalmente
- () En su mayor parte
- () Parcialmente
- () No están fijadas

2. ¿Para realizar la compra de inventarios se toma en cuenta las cantidades mínimas y máximas?

- () Siempre
- () Frecuentemente
- () Rara vez
- () Nunca

3. ¿Qué documento utiliza la empresa para controlar sus ventas diarias?

- () Arqueos de Caja
- () Informes realizados por el vendedor
- () Cuaderno de ventas
- () Ninguno

4. **¿Cuál es el documento que se emite para informar a gerencia la falta de stock de un producto?**
- () Orden de requisición
 - () Hoja suelta
 - () Informe de faltantes por mail
 - () Ninguno
5. **¿Existe un buzón de quejas que proporcione información relevante a la entidad?**
- () Si
 - () No
6. **¿La empresa cuenta con un sistema contable para el registro de las transacciones?**
- () Si
 - () No
7. **¿Qué sistema se utiliza para controlar los inventarios en la empresa?**
- () Permanente
 - () Periódico
 - () Ninguno
8. **¿Cuál es el método de valoración que se utiliza para registrar las entradas y salidas del inventario?**
- () UEPS (Ultimas en entrar, primeras en salir)
 - () PEPS (Primeras en entrar, primeras en salir)
 - () Promedio Ponderado
 - () Ninguno
9. **¿Para la determinación del costo de ventas se consideran los gastos adicionales que se incurren en la adquisición de la mercadería como el transporte?**
- () Si
 - () No

10. ¿Se registran en el sistema contable las entradas y salidas de inventarios?

- ☐ Totalmente
- ☐ En su mayor parte
- ☐ Parcialmente
- ☐ No se registran

11. ¿Por qué considera Ud. que no se utiliza el sistema contable para registrar las entradas y salidas del inventario en la empresa?

- ☐ Desconocimiento de cómo utilizar el sistema
- ☐ El Sistema no es confiable
- ☐ La Licencia esta caducada
- ☐ Otro.....

12. ¿En que se basa para identificar los problemas que tiene el inventario en la empresa?

- ☐ Documentos de control
- ☐ Estados financieros
- ☐ Informes del sistema contable
- ☐ No se identifican

13. ¿La información que proporciona el sistema contable referente al inventario permite tomar decisiones acertadas?

- ☐ Totalmente
- ☐ En su mayor parte
- ☐ Parcialmente
- ☐ No permite tomar decisiones

14. ¿Cuántas alternativas se plantean para analizarlas y tomar una decisión?

- ☐ Una
- ☐ Más de una
- ☐ No se plantean

15. ¿La alternativa que se ha decidido aplicar ha solucionado el problema?

- ☐ Totalmente
- ☐ En su mayor parte
- ☐ Parcialmente
- ☐ No ha solucionado

16. ¿Cree Ud. que la empresa utiliza los medios adecuados para identificar problemas y tomar decisiones?

- ☐ Si
- ☐ No

17. ¿Cuál de estas opciones piensa Ud. que ayudaría a mejorar el sistema de información de inventarios para la toma de decisiones?

- ☐ Políticas y Procedimientos
- ☐ Documentos de control
- ☐ Cuadro de mando integral
- ☐ Todas las anteriores

Gracias por su colaboración