



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO EN CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA-CPA**

TÍTULO DEL PROYECTO:

**“EFECTO DE LOS MODELOS DETERMINÍSTICOS PARA MEJORAR
LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LAS MICROEMPRESAS
COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO
UBICADAS EN EL CANTÓN MILAGRO, APLICADO A
SUPERMARKET ROSITA”**

AUTORES:

**ORTEGA DOLZ MARCIA BEIRUTH
COLOMA ESPINOZA SANDRA MARLENE**

DIRECTOR DEL PROYECTO:

MSc. FREDDY JAVIER TEJADA ESCOBAR

MILAGRO, ABRIL 2014

ECUADOR

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, MSc. Freddy Javier Tejada Escobar en mi calidad de tutor de Investigación, nombrado por el consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO.

Que he analizado el proyecto de Investigación cuyo tema es: **“EFECTO DE LOS MODELOS DETERMINÍSTICOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LAS MICROEMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO UBICADAS EN EL CANTÓN MILAGRO, APLICADO A SUPERMARKET ROSITA”** presentado por las egresadas, señoritas ORTEGA DOLZ MARCIA BEIRUTH y COLOMA ESPINOZA SANDRA MARLENE, como requisito previo para optar por el Título de “Ingeniero Contaduría Pública y Auditoría-C.P.A”.

El problema de la investigación se refiere a: **¿Qué consecuencias provocan las debilidades del proceso de inventario y el control de mercaderías en las microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo ubicadas en el cantón Milagro?**, el mismo que fue aceptado por reunir los resultados legales y por la importancia del Tema.

Tutor:

MSc. Freddy Javier Tejada Escobar

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Marcia Beiruth Ortega Dolz y Sandra Marlene Coloma Espinoza, declaramos ante el Consejo Directivo de la Universidad Académica Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, Abril del 2014

Marcia Beiruth Ortega Dolz

Firma de la egresada

CI: 0921867958

Sandra Marlene Coloma Espinoza

Firma de la egresada

CI: 0920658242

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Ingeniería en Contaduría Pública y Auditoría - CPA a otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	()
DEFENSA ORAL	()
TOTAL	()
EQUIVALENTE	()

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedicamos a Dios por permitirnos existir, darnos el don y sabiduría para lograr todo lo que emprendamos, llegando a este punto importante de nuestra formación profesional. Infinitas gracias por darnos fuerzas llevándonos por tu senda porque hiciste realidad este sueño.

BEJRUTH y SANDRA

AGRADECIMIENTO

Debemos resaltar el agradecimiento de manera especial y sincera a nuestro Director, tutor de proyecto MSc. Freddy Javier Tejada Escobar por aceptarnos para realizar esta tesis bajo su dirección. Su apoyo y confianza en nuestro trabajo y su capacidad para guiar nuestras ideas ha sido un aporte invaluable, en el desarrollo de esta tesis. Las ideas propias, siempre enmarcadas en su orientación y rigurosidad, han sido la clave del buen trabajo que hemos realizado juntos, también el habernos facilitado siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas durante el desarrollo de esta tesis muy agradecidas por su gran ayuda, paciencia, por su trato personal hacia nosotras, su esfuerzo e interés en todo momento de forma desinteresada, gracias de todo corazón, sin su ayuda no habiéramos sido capaz de realizarlo.

Sandra y Beiruth

AGRADECIMIENTO

A mis compañeros que están realizando su proyecto; Sandra, Carlos, con los que he compartido desesperación, desánimo... pero, con ayuda y unión mutua hemos podido superar.

A mis compañeros y amigos durante estos años con los que he compartido los buenos y malos momentos: Sandra, Patricia, Carlos, Rafael, Jonathan, Cindy, Iván, Israel... y todos los demás, ya que me faltarían hojas para escribir a todos aquellos que me han ayudado a cambio de nada, ya que he conocido en estos años a grandes personas que me han influido.

Y, por supuesto, el agradecimiento más profundo va para mi familia a mis padres, Felix Ortega y Carmen Dolz, por su ejemplo de lucha y honestidad...por ellos y para ellos.

Agradecer a mis hermanos, que se han portado muy bien conmigo, en situaciones en las que me he estancado, me han ayudado a seguir luchando y a no rendirme, me han demostrado que puedo contar con ellos en todo momento, millón gracias.

A ti amor de mi vida te llevo en lo más profundo de mi corazón gracias por existir y ser parte de mis días.

A los profesores por haber impartido los conocimientos necesarios durante el desarrollo de la carrera.

BeirutA

AGRADECIMIENTO

La obra que tienen en sus manos es el esfuerzo de 5 años de estudio, lo que fue posible gracias al apoyo de las personas que siempre me han guiado y dedicado su tiempo para lograr cristalizar cada una de mis metas, sueños y anhelos a mis padres WALTER COLOMA y YOLANDA ESPINOZA que han sido la luz de mí camino.

A mis amigos que fueron pilar fundamental en aporte de conocimientos durante los semestres de estudio: Beiruth, Patricia, Jonathan, Rafael, Carlos, Iván y todos los demás compañeros.

Sandra

CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR

MSc. Jaime Orozco Hernández

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Marcia Beiruth Ortega Dolz y Sandra Marlene Coloma Espinoza, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacer entrega de la Cesión de Derecho de las Autores del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue **“EFECTO DE LOS MODELOS DETERMINÍSTICOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LAS MICROEMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO UBICADAS EN EL CANTÓN MILAGRO, APLICADO A SUPERMARKET ROSITA”** y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales

Milagro, Abril del 2014

Marcia Beiruth Ortega Dolz

Firma de la egresada

CI: 0921867958

Sandra Marlene Coloma Espinoza

Firma de la egresada

CI: 0920658242

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1. Problematización	2
1.1.2. Delimitación del problema	4
1.1.3. Formulación del problema.....	4
1.1.4. Sistematización del problema.....	4
1.1.5. Determinación del tema.....	5
1.2. OBJETIVOS	5
1.2.1. Objetivo General.....	5
1.2.2. Objetivos Específicos.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
1.3.1. Justificación de la investigación	6
CAPÍTULO II	8
MARCO REFERENCIAL	8
2.1. MARCO TEÓRICO	8
2.1.1. Antecedentes Históricos	8
2.1.2. Antecedentes Referenciales	10
2.1.3. Fundamentación	17
MARCO LEGAL	54
2.2. MARCO CONCEPTUAL	58
2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES	61
2.3.1. Hipótesis General.....	61
2.3.2. Hipótesis particulares	61
2.3.3. Declaración de Variables.....	62
2.3.4. Operacionalización de las variables.....	62
CAPÍTULO III	64
MARCO METODOLÓGICO	64
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL	64
3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA	70
3.2.1. Características de la población.....	72

3.2.2.	Delimitación de la población.....	72
3.2.3.	Tipo de muestra.....	74
3.2.4.	Tamaño de la muestra.	77
3.2.5.	Proceso de selección.....	77
3.3.	LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS	78
3.3.1.	Métodos teóricos.....	78
3.3.2.	Métodos empíricos	80
3.3.3.	Técnicas e instrumentos.....	81
3.4.	EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN	82
CAPÍTULO IV	.....	83
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	.....	83
4.1.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	83
4.2.	ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS ...	88
4.3.	RESULTADOS	89
4.4.	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	102
CAPÍTULO V	.....	103
PROPUESTA	.....	103
5.1	TEMA	103
5.2	FUNDAMENTACIÓN	103
5.3	JUSTIFICACIÓN	104
5.4	OBJETIVOS	105
5.4.1.	Objetivo General de la propuesta	105
5.4.1.	Objetivos Específicos de la propuesta.....	105
5.5	UBICACIÓN	105
5.6	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	109
5.7	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	135
5.7.1	Actividades.....	136
5.7.2.	Recursos, Análisis Financieros.....	136
5.7.3.	Impacto	137
5.7.4.	Cronograma	138
5.7.5.	Lineamientos para evaluar la propuesta	138
CONCLUSIONES	.....	140
RECOMENDACIONES	.....	141

BIBLIOGRAFÍA	142
ANEXOS	1

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de las variables.....	62
Cuadro 2. Población de Estudio- Resumido	73
Cuadro 3. Población de Estudio - Detallado	73
Cuadro 4. Matriz FODA: FOFA- DODA	87
Cuadro 5. Análisis comparativo de Proceso de inventario y Método de valoración	88
Cuadro 6. Análisis Comparativo de Gestión y Rotación de inventario	88
Cuadro 7. Análisis comparativo de modelo determinístico y aplicación de modelos determinístico.....	89
Cuadro 8. Gestión de inventario	90
Cuadro 09. Formas de control de inventario.....	91
Cuadro 10. Operatividad del personal de bodega	92
Cuadro 11. Revisión de frecuencia de rotación	93
Cuadro 12. Proceso de inventarios.....	94
Cuadro 13. Método de valoración.....	95
Cuadro 14. Movimientos de inventario	96
Cuadro 15. Clasificación de los productos.....	97
Cuadro 16. Grupo de Familia.....	98
Cuadro 17. Los modelos determinísticos de inventario	99
Cuadro 18. El uso de los modelos determinísticos	100
Cuadro 19. La aplicación de modelos determinísticos.....	101
Cuadro 20. Verificación de Hipótesis.....	102
Cuadro 21. Análisis de PORTER.....	110
Cuadro 22. Distribución de productos por proveedores.....	112
Cuadro 23. Descripción de la participación de proveedores.....	113
Cuadro 24. Requisitos para obtener permiso de funcionamiento.	125
Cuadro 25. Requisitos para obtener permiso de cuerpo de bomberos.....	125
Cuadro 26. Requisitos para obtener la Patente Municipal	126
Cuadro 27. Requisitos para obtener RUC	126
Cuadro 28. Nomenclatura de las Variables	127
Cuadro 29. Existencias de Productos de Consumo Masivo	130

Cuadro 31. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de aceites.....	131
Cuadro 32. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de mantequilla	131
Cuadro 33. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de achiote.....	132
Cuadro 34. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de azúcar	133
Cuadro 35. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de detergente .	134
Cuadro 36. Plan de ejecución.....	135
Cuadro 37. Recursos.....	136
Cuadro 38. Cronograma de actividades	138
Cuadro 39. Comparativos de abastecimiento actual vs. propuesto	138

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de Inventario en el Modelo EOQ.	21
Figura 2. Comportamiento del Inventario en Modelo EOQ Clásico.....	21
Figura 3. Costo de inventario con discontinuidad en el precio.....	22
Figura 4. Modelo de Inventario Sin Pedidos Pendientes.	22
Figura 5. Modelo de Inventario con Pedido Pendientes.....	23
Figura 6. Modelo de Inventario Producción con Pedidos Pendientes Permitidos.	24
Figura 7. Objetivo Clave de la Gestión de Inventarios.	28
Figura 8. Diferencias entre las Funciones de Aprisionamiento y Compra.	42
Figura 9. Almacenaje en bloque.....	48
Figura 10. Estanterías convencionales (MECALUX).....	48
Figura 11. Estanterías compactas (MECALUX).	49
Figura 12. Estanterías dinámicas (MECALUX).....	49
Figura 13. Estanterías móviles (JUNGHENRICH Y MECALUX).....	50
Figura 14. Almacenes rotativos (JDIAL MEDICA, ARTISTERIL Y MECALUX).	50
Figura 15. Almacenes automáticos (JUNGHENRICH Y MECALUX).	51
Figura 16. Almacenes especiales (JUNGHENRICH Y MECALUX).	51
Figura 17. Relaciones entre Coste en el Marketing y la Logística.....	52
Figura 18. Elementos del servicio al cliente.	53
Figura 19. Posibilidades de combinación de métodos cualitativos y cuantitativos.....	67
Figura 20. Esquema de población y muestras.....	72
Figura 22. Tipos de Muestreo.....	76
Figura 23. Fórmula para calcular la muestra dada la población finita.....	77
Figura 24. Representación Gráfica del Método Deductivo (Analítico).....	78
Figura 25. Representación Gráfica del Método Inductivo (Sintético).....	79
Figura 26. Gestión de inventario.....	90
Figura 27. Formas de control de inventario.....	91
Figura 28. Operatividad del personal de bodega.....	92
Figura 29. Revisión de frecuencia de rotación.....	93

Figura 30. Proceso de inventarios	94
Figura 31. Método de valoración	95
Figura 32. Movimientos de inventario.....	96
Figura 33. Clasificación de los productos	97
Figura 34. Grupo de Familia	98
Figura 35. Los modelos determinísticos de inventario	99
Figura 36. El uso de los modelos determinísticos	100
Figura 37. La aplicación de modelos determinísticos	101
Figura 38. Logotipo del Supermarket Rosita.....	106
Figura 39. Plano de ubicación de Supermarket Rosita	106
Figura 40. Exteriores de la empresa Supermarket “Rosita”	108
Figura 41. Organigrama Supermarket “ROSITA”	115
Figura 42. Comparativos de abastecimiento actual vs. propuesto	139

RESUMEN

El presente trabajo está enfocado en las microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo, que se encuentran radicadas en el casco comercial de la ciudad Milagro las cuales presentan falencias en el proceso de sus inventarios y control de mercaderías, es por ello que durante el estudio del proyecto se aplicarán los métodos de modelos determinísticos que permiten diseñar un modelo de gestión de inventarios donde se mejora el nivel de eficiencia de los trabajadores involucrados y la rotación de la mercadería, otra de las áreas que mejorará son los movimientos de datos documentarios, la constatación del inventario del control físico facilitará la transferencia de los productos al comisariato mediante una forma ordenada y controlada al momento de distribuir y planificar los pedidos de mercadería, también cuentan con mejoras en la clasificación de los productos de acuerdo a su grupo de familia los cuales deben trasladarse y almacenarse basados en sus características para que los productos no muestren alteraciones en su presentación y cumplan con las expectativas al momento de comercializarse con los clientes, las características de la propuesta se enfocan al análisis de necesidades y satisfacción de demanda, para mejorar el control de abastecimiento óptimo de sus productos mediante el modelo E.O.Q (Cantidad Económica Pedido) que permite saber con exactitud la cantidad precisa cuando la existencia se encuentre en un nivel óptimo para poder realizar el pedido necesario disminuyendo el costo de almacenaje.

Palabras claves: Productos de consumo masivo, control de inventario, abastecimiento, modelos determinísticos E.O.Q,

ABSTRACT

The present work is focused on commercializing micro consumer products , which are based in the commercial center of City Milagro which present shortcomings in the process of their inventory and control of goods , is why during the project study methods of deterministic models to design an inventory management model where the level of efficiency of workers involved and the rotation of the goods, other areas will improve the movements of documentary data enhancement applies , the finding of physical control inventory will facilitate the transfer of products to commissary by an orderly and controlled when distributing and plan merchandise orders , forms include improvements in the classification of products according to their family group which must move and stored based on their characteristics so that the products do not show alterations in form and meet expectations when marketed to customers, the characteristics of the proposal focuses on the analysis of needs and demand satisfaction , to improve control of optimal supply of their products through the model EOQ (Economic order Quantity) that lets you know exactly the precise amount when there is at an optimum level to be ordering decreasing cost of storage.

Keywords: Consumer products, inventory control, procurement, deterministic EOQ models.

INTRODUCCIÓN

En el cantón de Milagro se encuentran establecidos microempresas comercializadoras de producto de consumo masivo, las cuales en su gran mayoría se encuentran ubicadas en el casco comercial del cantón, la no aplicación de controles y análisis de la demanda presentan debilidades en la gestión del abastecimiento oportuno de las mercaderías en sus inventarios.

La aplicación de los modelos determinísticos en este tipo de negocios, promueven grandes beneficios y más aun con las políticas a establecerse, de tal manera que al momento de economizar los recursos técnicos y económicos, reducirán gastos y así sus recursos serán utilizados de una mejor manera.

Con el fin de mejorar los procesos que se llevan dentro del inventario, sean estos de control físico y control de almacenamiento de la mercadería, por medio de la revisión periódica de los registros que se llevan dentro de los almacenes, podrá evitar pérdidas económicas en las microempresas del cantón.

Esta propuesta está enfocada en analizar, revisar y realizar pruebas sobre la gestión de abastecimiento, sobre todo en los pedidos de manera oportuna de acuerdo a la cantidad de existencias que se encuentra en el inventario, determinando así la cantidad precisa de mercadería por medio de la aplicación de modelos determinísticos.

La puesta en marcha de este proyecto, tiene un marco muy referente y novedoso, ya que en las comercializadoras del cantón no se lleva políticas determinísticas para mejorar el control de su inventario, estas microempresas recibirán mayores beneficios que se verán reflejadas al momento de la compra y venta de la mercadería, costos de almacenamiento permitiendo mayores ingresos económicos.

La comprobación de nuestra investigación estará basada dentro del marco de la investigación científica, la cual nos permite constatar las teorías aplicadas en la gestión, control, procesamiento, planificación, comercialización, distribución de los recursos económicos y físicos que se manejan dentro del inventario, constatando los hechos que suscitan dentro de las diversas comercializadoras haciendo un enfoque lógico para la solución de inconvenientes que hay en las comercializadoras.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Problematización

Las empresas multinacionales que operan en continente europeo, asiático emplean sistemas de inventarios que sirven para optimizar los recursos de sus subsidiarias que se encuentran en los diferentes países, siempre y cuando los materiales o insumos, es decir la materia prima y elaboración de productos terminados, por medio de este criterio se gestionan los inventarios, o también a través de la contratación de empresas que se dedican al almacenamiento de estos, además al contar con un entorno globalizado los inventarios son llevados de una manera automatizada por medio de tecnología en comparación con algunas décadas atrás esto ha permitido que se manejen de una manera más ordenada.

En cuanto a las empresas sudamericanas, en la gran mayoría se está viendo un auge de sistematización en los inventarios siguiendo la corriente global que se observa en países de primer mundo, como son los almacenes que operan en la Zona Libre de Colón en Panamá, en estas empresa se ve reflejada en el área de inventarios de productos farmacéuticos y cuidado personal han actualizado en estos 10 años el sistema de su inventario y esto les está permitiendo mayor incremento económico que se ven reflejadas en su utilidad anual, estas empresas también tienen que sufrir con las leyes que aplican cada país que ingresan.

En el cantón San Francisco de Milagro, el sector comercial se encuentra conformado por PyMES¹, las cuales carecen de sistemas de inventario relacionadas con sus actividades económicas, básicamente el mercado local tiene ausencia de control, esto conlleva a trabajar de una forma manual y en muchas ocasiones no cumplen con dichos procesos.

¹ PyMES: Pequeñas y Medianas Empresas

En tales empresas dedicadas a la comercialización de productos de consumo masivo dentro del cantón, no existen controles adecuados, por parte de los propietarios, ya que en los últimos años han crecido de una manera desorganizada en el casco comercial, por lo cual genera una serie de inconvenientes en estas y esto hace notar que necesitan tecnificarse en sus negocios y así brindar una excelente atención para mejorar su rentabilidad financiera.

Debilidades en el proceso de inventario, este se ven enfocado en la forma que los propietarios llevan sus negocios, y consideran que la inversión para mejorar el proceso de inventario es un gasto innecesario, en la mayoría de los casos llevan un control manual de esta manera no permiten realizar una actualización eficiente y eficaz en su gestión, esto ayudará que al momento de realizar los pedidos se pueda hacer una revisión de inventario antes de solicitarlo y a su vez optimización de tiempos.

Deficiencias operativas a nivel de inventarios en las Microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo, se reflejan en el incumplimiento de los colaboradores al no contar con procedimientos y funciones adecuadas en el área de bodega, es por ello que existen dificultades en el control de su proceso.

Fallas en el control físico, se ven reflejadas al momento de solicitar la mercadería por los clientes y está siendo afectada en la distribución de productos, su clasificación y reclasificación, ya que no tienen normas ni reglamentos que establezcan los protocolos a seguir y afecta a que los clientes tengan diversos malestares generándose insatisfacción en ellos.

Debilidades en la planificación y distribución de recursos, presenta carencia en la parte del control por lo que no se está orientando en una buena planificación de dichos recursos ya sea esto en la parte de talento humano, recursos financieros, logística en

cada uno de los departamentos, no existe un plan de mejoramiento continuo, de motivación, de nuevas estrategias para la superación de los problemas para lograr una buena comunicación.

Inadecuada clasificación de productos a comercializar, debido a una mala planificación de productos que ocasiona un control inadecuado en el proceso de pedidos generando un stock elevado o a su vez una escasez de mercadería en bodega y creando un despilfarro generando un déficit económico.

1.1.2. Delimitación del problema

La delimitación de este problema, se encuentra ubicada en:

País: Ecuador

Región: Costa

Ciudad: Milagro

Sector: Comercial – Pequeña y mediana empresa

Dirección: Casco comercial, comprendido por las calles García Moreno, entre las calles Eloy Alfaro y Pedro Carbo, hasta la 24 de mayo paralela a la calle principal.

1.1.3. Formulación del problema.

¿Qué consecuencias provocan las debilidades del proceso de inventario y el control de mercaderías en las microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo ubicadas en el cantón Milagro aplicada a Súper Market “Rosita”?

1.1.4. Sistematización del problema

1. ¿Cómo afectan las deficiencias operativas a nivel de inventario en las microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo?

2. ¿Cuándo se realiza transferencia provoca fallas en el control físico del inventario?
3. ¿Cómo influye el desconocimiento de métodos de planificación y distribución de recursos en la mercadería?
4. ¿Qué ocasiona una inadecuada clasificación de productos en su comercialización?

1.1.5. Determinación del tema

Efecto de los Modelos determinísticos para mejorar la gestión de inventario de las Microempresas Comercializadoras de Productos de Consumo Masivo ubicadas en el cantón Milagro aplicada a Súper Market “Rosita”.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Analizar las causas que provocan las debilidades dentro del proceso de inventario, por medio de revisión de registros y control de movimientos, para evitar pérdidas financieras en las Microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo ubicadas en el cantón Milagro.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar las deficiencias operativas en el proceso de inventario en las Microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo.
- Detectar las razones por las cuales a realizar transferencias provocan fallas en el control físico.
- Definir métodos de planificación y distribución de recursos en la mercadería.

- Determinar los efectos ocasionados por la inadecuada clasificación de productos en su comercialización.

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación de la investigación

La investigación a realizar en los procesos de inventarios en las microempresas dedicadas a la comercialización de productos de consumo masivo en el cantón Milagro, este proyecto tomaremos como enfoque de investigación el diseño mixto, para poder medir y analizar los aspectos cuantitativos y cualitativos en las empresas de consumo masivo que nos dará mayor confiabilidad al momento de correlacionar ambos métodos, los cuales brindaran una gran aportación tanto en lo teórico como en lo práctico.

Los beneficios que presentaran las teorías aplicadas los modelos determinísticos aplicado de los inventarios como el Modelo (ECONOMIC ORDER QUANTITY) EOQ, el cual permitirá tomar la demanda que ya se conoce, el coste del inventario y al realizar el pedido, permitirá reducir considerablemente los costos anuales que por falta de implementación de políticas no se ha realizado un buen manejo de los inventarios, por otra parte modelo permite formular la aplicación de los costos anuales y a través del tipo de políticas que se utilizaran y aplicaran por parte de la administración que tiene a cargo del inventario, esto permitirá solicitar con exactitud la cantidad pedido correcto, permitirá tener un punto de vista positivo como afectan la aplicación de los modelos determinísticos en el proceso en el control de las mercaderías, al momento de realizar los la aplicación del modelo determinístico dando mayores beneficios, brindando así mejor servicio los cliente que solicitan sus productos.

El levantamiento de la información que se realizará a través de las encuestas atreves de herramientas tecnológicas permitirá comprobar nuestras hipótesis, mediante el análisis de datos, permitiendo obtener la interpretación de los resultados que servirán para nuestra investigación.

Por tal motivo, es importante realizar una indagación para mejorar los problemas que incurren en las Microempresas Comercializadoras de Víveres en el Cantón Milagro, especialmente en los departamentos de las bodegas que es donde existe el problema causando inconvenientes en el momento de facturación y trae conflictos en las gestiones operativas de los demás departamentos, especial mente se verá afectado los estados financieros y conocer al final del periodo fiscal cual ha sido la utilidad real.

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Antecedentes Históricos

El desconocimiento de la aplicación de los modelos determinísticos y la falta de gestión en los procesos de inventario se refleja en que no se realizan inventarios periódicos de la mercadería en el área de bodega ya que como mínimo de se debería de hacerse una vez al año, esto genera problemas administrativos y posibles fraudes por los colaboradores de la empresa.

La falta de procesos aplicados a los inventarios en las distribuidoras de consumo masivo presenta problemas de operatividad del área de controles que se realicen a inventarios debe ser internas y externas esto permitirá tener mayor constancia de lo se está llevando a cabo dentro de las bodegas comercializadoras, permitiendo que la información que se refleje sea veraz y que cumple con todos los procesos establecidos, permite la auditoria darse cuenta a tiempo de los errores que se cometen y permitirá corregirlos a tiempo.

Las empresas comercializadoras presentan inconvenientes al realizar los controles físicos de la mercadería al momento de transferir los productos no hay procesos claros, ni precisos que permitan la veracidad de la información que se genera en los reportes que emite el departamento de bodega. Por otra parte los métodos de planificación al momento de distribuir los recursos que serán utilizados en la bodega, deben realizarse por los empleados ya que esto permitirá disminuir el riesgo de fraudes en bodega, el registro de la mercadería debe ser verificadas tanto las órdenes de compra como el ingreso y stock de mercadería, permitiendo hacer un seguimiento con mayor eficacia de lo que ingresa y sale del inventario de bodega.

Muchas empresas no son conscientes de lo importante que son los modelos determinísticos para mejorar la gestión del inventario para las empresas comercializadoras de consumo masivo, ya que el inventario constituye la espina dorsal

de la organización ya que se lo debe considerar el activo más importante de la compañía. La persona encargada del inventario debe ser consciente que al momento de solicitar mercadería debe ser la necesaria y la que va a permitir el incremento de la ventas, también es importante que de acuerdo a la actividad económica que realice la empresa utilizar un método de Valoración de Inventarios, para controlar los pedidos y la venta de los mismo a los clientes.

Las comercializadoras de productos de consumo masivo se constituyeron hace unas dos décadas atrás aproximadamente y es así que empezaron a distribuir sus productos para que la ciudadanía Milagreña conozca sus servicios, motivando a los compradores con ofertas, estos negocios fueron constituidos con capital propio por parte de sus propietarios, a medida que paso el tiempo estos negocios fueron dándose a conocer y es por ello que fueron fortaleciéndose y creciendo en el sector comercial de cantón y que aún los mantienen porque brindan buen servicio .

En los últimos años estos locales comerciales se han incrementado ya que uno es más diverso que otro, en lo que se refiere a servicios y bienes de consumo; evidentemente todos estos locales comerciales están legalmente registrados.

2.1.2. Antecedentes Referenciales

Mundial

Empresa:	ESTUDIOS GERENCIALES. JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS FOR IBEROAMERICA
Proyecto:	Empleo del comportamiento estacional para mejorar el pronóstico de un inventario: el caso del mercado internacional del azúcar.
Estrategia para el conocimiento:	Este proyecto se basa en el estudio de la conducta estacional de los precios establecidos internacionalmente del azúcar realizado en Nueva York y Londres, esta investigación se basó en las muestras mensuales utilizando pruebas de raíces estacionales desde enero del año 1989 a diciembre del 2010, es decir está relacionado con los diferentes etapas de las estaciones de producción como implica que verano puede cambiarse a un invierno, permitiendo tener un modelo auto regresivo de medida móvil , que permitirá mejorar los precios frente a un modelo que no esté relacionado con la estacionalidad .
URL:	http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/viewFile/1733/PDF

Latinoamericana

Empresa:	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, UN ESTUDIO EN VENEZUELA.
Proyecto:	Modelos determinísticos de inventarios para demanda independiente.
Estrategia para el conocimiento:	El estudio de investigación de los modelos determinísticos aplicado a inventarios en este proyecto se enfoca en la demanda independiente: Costo unitario mínimo (CUM), cantidad económica de pedido (EOQ), balanceo de periodo fragmentado (BPF), todos estos modelos se originan del apócrifo en este caso es la clave de la demanda que se tiene conocimiento del cual que tiene un grado de certitud de un artículo. Para poder alcanzar los objetivos establecidos, todos los modelos que se mencionaron anteriormente son aplicados en los lotes óptimos, que será aplicado por el departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Este proyecto se estructuró para aplicarlos de en dos partes que son los modelos más sobresalientes y el planteamiento de los costos.
URL:	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-10422012000300011&script=sci_arttext

Local

Empresa:	RETAIL S.A.
Proyecto:	Automatización del proceso de tomas de inventarios A través de HANDHELDS
Estrategia para el conocimiento:	<p>RETAIL S.A tuvo inicios en el año 1947, estaba ubicada en la ciudad de Guayaquil y su actividad económica en ese tiempo era de venta de zapatos, con el pasar de los años su fundador decide incursar en la distribución de artículos de papelería y suministros de oficina, debido a la mala implementación de inventario la empresa en los últimos años produjo una considerable pérdida que fueron demostradas mediante auditorías realizadas a esta organización.</p> <p>La administración de RETAIL S.A consideró renovar el sistema de inventarios que utiliza la empresa y automatizar todo el proceso mediante dispositivos móviles de HANDHELD, esto se basa en toma de inventarios periódicos que no soportan restricciones en los ítems establecidos en cada agencia, esto permitirá realizar inventario dos veces al año para tomar decisiones acertadas en su debido momento, y realizar cronogramas de trabajo en el cual se compruebe la eficacia de este sistema en cada una de las agencias que posee la empresa.</p> <p>Los beneficios obtenidos por la implementación de este nuevo sistema de inventario serán:</p> <ul style="list-style-type: none">Registrar y disminuir el conflicto de pérdidas de inventariosDisminución relevante de tiempos en el proceso de tomas de inventariosRebaja de costos administrativos, financiero.Exploración en el proceso de la toma física.Disminuir errores en la transcripción en la hoja de inventario.Impedir cerrar los almacenes en el momento de la toma de inventario.Establecer en los colaboradores una cultura de responsabilidad.
URL:	http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/8934

Antecedentes 1:

Título de tesis:	Diseño de Políticas de Inventario para una Planta de Fabricación y comercialización de Materiales de Empresas Plásticos.
Autor:	Bracho Ibarra Bracho Ibarra, Carlos Eduardo, Lucero Córdova, Juan Pablo Guerra Braco, Ing. José
Palabras Claves :	Control de inventario, sistema de inventario, política de inventario, indicadores
Fecha de Publicación:	18-jul-2012
Editorial:	GUAYAQUIL/ESPE/2012
Resumen:	<p>Este trabajo radica en efectuar un método de control de inventario en el almacenamiento de materia prima, la actividad económica de la organización es la producción y comercialización de productos plásticos, esta sociedad actualmente utiliza materia prima que no se usa y ocupa un volumen considerable en la bodega, lo que crea que los costos de almacenamiento y manejo de inventario se eleven. La implementación de esta nuevo sistema utilizada alcanza el análisis de la situación presente, realizando el mapa de la cadena de valor de la empresa y del proceso de logística, dentro del proceso de investigación que se realizó, se comprobó que el proceso de logística de entrada permitió identificar las oportunidades de mejora, se estableció qué sistema de inventario que se va a utilizar a partir de la investigación tendrá relación con el consumo de los productos y la implementación de las políticas de inventario, asimismo se planteó indicadores para medir la situación actual de los mismos. Utilizando la implementación de las políticas de inventario se espera definir las proporciones correctas de la materia prima en sus diferentes ítems que se van a establecer.</p>
URL:	http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/21024
Aparecen en las colecciones:	Artículos de Tesis de Grado - FIMCP

Antecedentes 2:

Título de tesis:	“Diseño de Políticas de Inventarios para Productos para una Planta de Producción de Tuberías Grandes”.
Autor:	Mejía Orellana, Iván Fernando
Palabras Claves :	Distribuirán los recursos para el manejo, almacenamiento y control de los artículos
Fecha de Publicación:	13-ene-2011
Editorial:	GUAYAQUIL/ESPE/2011
Resumen:	<p>El presente trabajo está enfocado en diseñar políticas de inventarios bodega de repuestos e insumos en una organización metalmecánica, para ellos los inventarios establecen son una inversión, costos de manejo y almacenamiento y son un rubro considerable, la implementación del método de control servirá, para controlar los costos y la distribución apropiada de los riquezas disponibles, almacenamiento y repuestos. La aplicación del Método ABC, basado en la Ley de Pareto, permitió numerar los productos del inventario en la siguiente clasificación; de acuerdo a su valor de utilización o por valor de inventario, se implementó un sencillo método que determinó estas categorías y sus variaciones a lo largo del tiempo, así como el sistema de revisión para las diferentes clasificaciones pero no permite fundar políticas de inventarios, por lo tanto se necesitó establecer pronósticos de demanda y el lote económico o EOQ (ECONOMICORDERQUANTITY). Todo esto permitido realizar políticas de inventarios ajustadas a cada categoría, la distribución de los recursos, almacenamiento y control de todos los productos que ingresan y salen en la bodega.</p>
URL:	http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/14221
Aparecen en las colecciones:	Tesis de Grado FIMCP

Antecedentes 3:

Título de tesis:	El Abastecimiento y el Proceso de Distribución de Inventarios para ALMOGAS CIA LTDA de la Ciudad de Ambato, período 2012
Autor:	Maldonado Cárdenas, Ángel Enrique
Palabras Claves :	INVENTARIOSABASTECIMIENTOALMOGAS AMBATO [CANTON]
Fecha de Publicación:	4-oct-2013
Editorial:	AMBATO/ESPOSCH/2013
Resumen:	La presente Tesis plantea la elaboración de un Sistema de Administración de la Cadena de Abastecimiento de Inventarios esto permitirá mejorar la conducción de la mercadería de la empresa ALMOGAS Cía. Ltda., de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, en el período 2012, con el propósito de disminuir los costos de mantenimiento con los que afectan a la organización, esta propuesta les permitió lograr obtener un trato más conforme al stock de mercadería enfocada en buenas políticas de pedidos y compras. Esta ejecución facilitará una visión más amplia de lo que se quiere conseguir en el objetivo propuesto, y midiendo cada etapa para una buena ejecución. Enfocándose en las búsquedas realizadas para poder mejorar el sistema de manejo de inventarios, se debe lograr un mayor giro de los productos y facilitando el proceso de ventas a cada trabajador.
URL:	http://rapi.epn.edu.ec/?page=record&op=view&path[]=127571
Aparecen en las colecciones:	Tesis Ingeniero de Empresas

Antecedentes 4:

Título de tesis:	Producción de Yogurt
Autor:	Lema Paucar, Edison Franklin
Palabras Claves :	COSTOS LECHE INVENTARIOS YOGHURT PROYECCIONES
Fecha de Publicación:	7-dic-2012
Editorial:	RIOBAMBA/ESPOSH/2012
Resumen:	Actualmente uno de los problemas que tiene la industria láctea es reparar la demanda existente debido a que la producción de alimentos dificulta ya que la materia prima tiene costos elevados. Todos estos inconvenientes que se han presentado afectaron la producción de yogur que está relacionada por la demanda de los clientes en general, es por ello que su objetivo es reducir los costos de producción, ellos utilizan un plan que se encarga de abastecer oportunamente los insumos para la fase de elaboración.
URL:	http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/2168?mode=full
Aparecen en las colecciones:	Tesis Ingeniero en Industrias Pecuarias

Antecedentes 5:

Título de tesis:	Implementación de un sistema de control de inventarios - para la empresa REBINDUC
Autor:	Ibarra Pastás, Miriam Janeth
Palabras Claves :	Administración de empresas Control de inventario Contabilidad y auditoría – Tesis
Fecha de Publicación:	2012
Editorial:	LOJA/UTPL/2012
Resumen:	Esta tesis tiene como objetivo principal realizar un sistema de control de inventarios, fundamentando las políticas, procedimientos, procesos de operación, funciones y responsabilidades con los colaboradores relacionándose con el manejo de inventarios. Este trabajo se realizó en base a un estudio técnico y sistematizado, identificando los problemas y deficiencias de cada departamento de la empresa REBINDUC, este estudio permitirá al personal, manejar eficientemente los inventarios generando mayor rentabilidad a los accionistas, utilidades a sus colaboradores. Este trabajo de investigación quedara establecido dentro de los lineamientos que se establezcan a este proyecto para que se pueda ejecutar.
URL:	http://dspace.utpl.edu.ec//handle/123456789/4282
Aparecen en las colecciones:	Licenciado en Contabilidad y Auditoría, Contador Público Auditor

2.1.3. Fundamentación

Inventario

Para (MIGUEZ PEREZ & BASTOS BOUBETA, 2006) define al Inventario:

“El inventario es un recurso almacenado al que se recurre para satisfacer una necesidad actual o futura.” p.1

El objetivo primordial del control de inventario se basa en tener ganancias, para obtener estas utilidades reside en las ventas como motor principal, se puede considerar a las ventas como el engranaje de toda empresa, tenemos que tener claro que si el inventario no fluctúa de manera correcta por falta de control creará malestar con el cliente creando inconformidad y no se generará la oportunidad de obtener las ganancias esperadas.

Costos asociados a los inventarios:

- **Costo relacionado con la Compra o Fabricación de existencias:** Se relaciona con los valores disponible para los costos compra de los productos, en caso de fabricación representará lo que a la empresa le cuesta la producción de un producto a elaborar, incluyendo también los costos fijos y variables.
- **Costo de organización u pedido:** Estos costos son aquellos que ocasiona al realizar un pedido.
- **Costo de conservación y/o almacenamiento:** Se refiere a los costos por retenciones o posesiones, que incluye los costos seguros, almacenaje, y en caso de que exista probabilidad del deterioro de los productos.
- **Costo por agotamiento de existencias o escasez:** Es este caso la falta oportuna de entrega de mercadería crea una inestabilidad con los clientes ya que en muchos casos cancelan las ordenes o las devuelven dependiendo del

caso causando pérdidas y por ende se originan ciertos costos adicionales en el caso de fabricación.

Podemos expresar que el objetivo de aplicar un control en los inventarios es encontrar un equilibrio que permita que los gastos que se generen sean mínimos y estos tienen que estar relacionados con los pedidos y el volumen de mercadería existente; en conclusión, se tratará de estable cuando es más adecuado y en qué tiempo se debe realizar el pedido y la cantidad exacta a solicitarse, permitiendo que los costos sean mínimos.²

Modelos de inventarios

Para (HILLIER & LIEBARMAN, 2002) define al Modelo determinístico como:

“Los modelos de inventarios se clasifican como determinísticos o estocásticos, según si se conoce la demanda para el periodo o si se trata de una variable aleatoria que tienen una distribución de probabilidad conocida.” p.940

Para aplicar un modelo se aplicara dependiendo el tipo de inventario que tiene cada organización, y su único objetivo es maximizar las utilidades y reducir los costos de inversión en los inventarios, a través de la cual se satisface la demanda de los clientes.

Clasificación de los Modelos de Inventarios:

- Determinísticos
- Probabilísticos

Modelos determinísticos

Para (EPPEN, FJ, CP, & MOORE, 2000) define al Modelo determinístico (Economic Order Quantity) EOQ:

“Son aquéllos donde se supone que todos los datos pertinentes se conocen con certeza. Es decir, en ellos se supone que cuando el modelo es analizado se tendrá

² (STEPHEN N, 2006), pp. 104-105

disponible toda la información necesaria para tomar las decisiones correspondientes.” p.18

Además asumir un conocimiento certero de los datos que se conocen también se lo puede considerar como un modelo matemático que aprueba que las mismas entradas elaboraran frecuentemente las mismas salidas, esto nos deja claro que no se deja al azar la información del inventario, también hay que considerar si la demanda de los productos del inventario en dinámica o estática.

Los modelos determinísticos se identifican por el resultado de los hechos (fenómenos) los cuales se pueden pronosticar con certeza, tenemos que conocer las diferentes circunstancias en las que se presenten, con mayor certeza, si las bases que se establezca para comenzar la investigación.

Clasificación de Modelo determinísticos:

- **Estáticos:** Se considera que la demanda de la mercadería “**es constate en función del tiempo**”.
- **Dinámicos:** Es este caso la demanda del inventario “**cambia es en función del tiempo**”.

Los modelos de inventarios estáticos:

- El Modelo ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) Cantidad Económica Pedido:
 - Modelo clásico EOQ económica de pedido.
 - Modelo EOQ con discontinuidades de precio.
- Modelo de compra sin pedidos pendientes permitidos.
- Modelos de compra con pedidos pendientes permitidos.
- Modelo de producción sin pedidos pendientes permitidos.

El Modelo (ECONOMIC ORDER QUANTITY) EOQ:

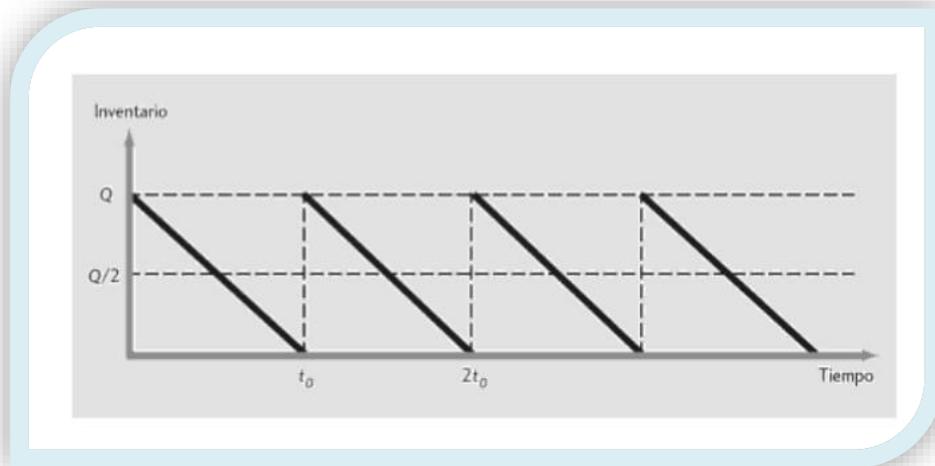
Este modelo permite formular la aplicación de los costos anuales y a través del tipo de políticas que se utilizaran y aplicaran por parte de la administración que tiene a cargo del inventario, esto permitirá solicitar con exactitud la cantidad pedido correcto.

El modelo EOQ (Cantidad Económica Pedido) tiene ciertos supuestos que se detallan continuación:

- ❖ La demanda conocida, independiente y constante: Los clientes tienen por un producto ocurre un porcentaje constante durante todo el periodo anual.
- ❖ De manera igualitaria todas las peticiones de provisión deben tener igual dimensión Q de productos.
- ❖ Al momento de agotarse lo del inventario, automáticamente llegará el nuevo abastecimiento al inventario. ³

³ MUÑOZ NEGRÓN, D. F. (2009). *Administración de Operaciones*. Mexico: CENGAGE LEARNING, pp.162-163

Figura 1. Nivel de Inventario en el Modelo EOQ.

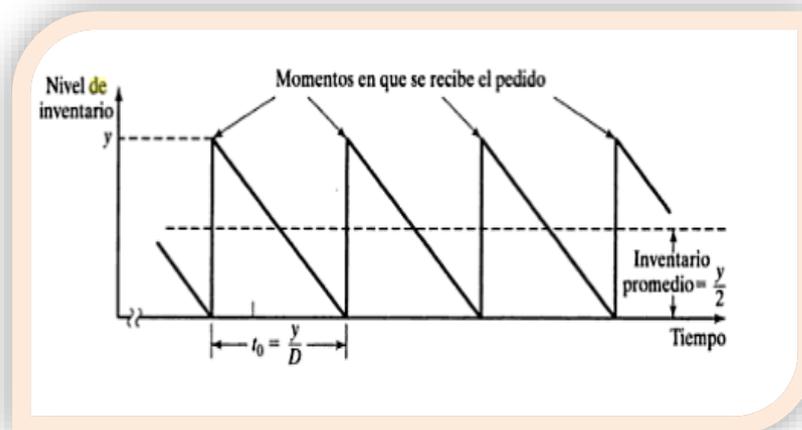


Fuente: Administración de Operaciones, p. 163

Modelo clásico EOQ:

Es modelo es el más fácil ya que involucra un tasa continua de la demanda de productos, los cuales al momento de faltar es surtido el pedido de manera inmediata y sin que exista faltante. ⁴

Figura 2. Comportamiento del Inventario en Modelo EOQ Clásico.



- y = Cantidad pedida (cantidad de unidades)
- D = Tasa de demanda (unidades por unidad de tiempo)
- t₀ = Duración del ciclo de pedido (unidades de tiempo)

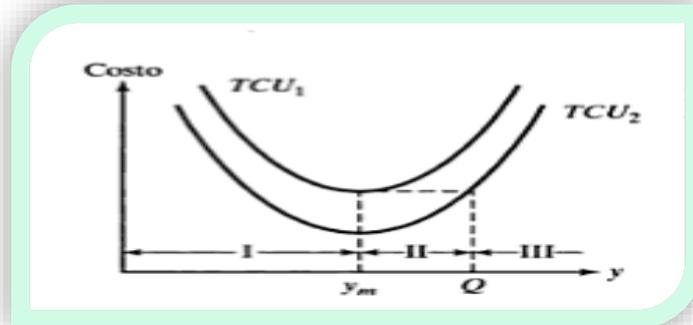
Fuente: Modelo de Operaciones, p. 430

⁴ HAMDY A, T. (2004). *Investigación de Operaciones*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN, pp. 430

Modelo EOQ con discontinuidades de precio:

Este modelo es igual al modelo clásico EOQ, con una pequeña excepción es que los productos del inventario se los puede adquirir con descuentos.⁵

Figura 3. Costo de inventario con discontinuidad en el precio.

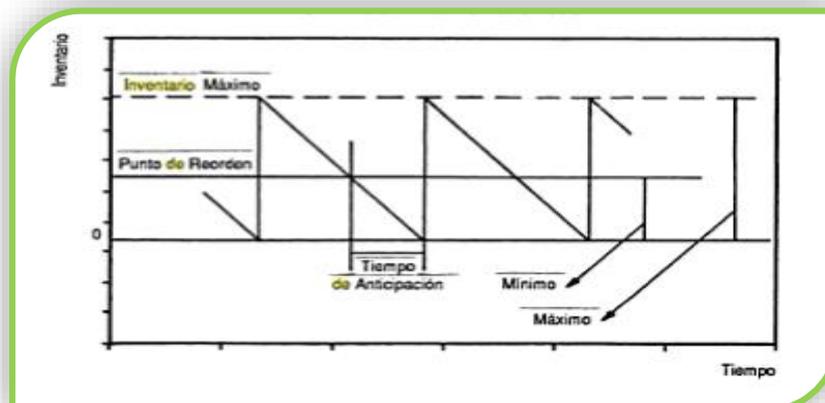


Fuente: Modelo de Operaciones, p. 435

Modelo de compra sin pedidos pendientes permitidos.

Tiene relación cuando lo que se tiene en el inventario llega a cierto punto para que se termine, se lo conoce como punto de reorden, en este caso se procede a solicitar un pedido nuevo el cual se demorará un periodo de tiempo aceptable, mientras tanto se ha de consumir lo que existe en el inventario.

Figura 4. Modelo de Inventario Sin Pedidos Pendientes.



$$\text{Costo Total} = \text{Costo Total de Ordenar} + \text{Costo Total de Llevar Inventario} + \text{Costo Total del Inventario}$$

Fuente: Control de Inventarios, p. 37

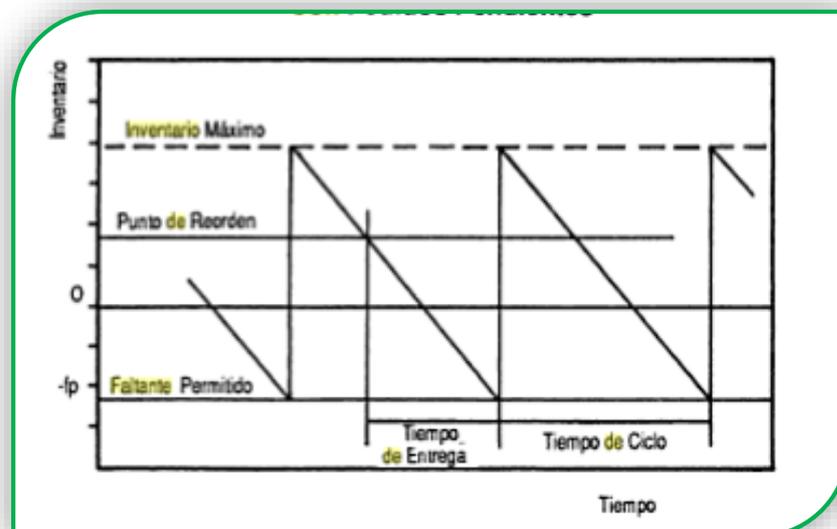
⁵ HAMDY A, T. (2004). *Investigación de Operaciones*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN, pp. 435

Modelo de compra con pedidos pendientes permitidos.

Este modelo se parece a las compras sin faltantes con la diferencia que introduce dos nuevos costos, este costo se expresa por unidad de tiempo que son unidades que se requieren para el año.

Cuando se ocasiona las pérdidas de ventas, se ocasiona al momento de decir al cliente que no hay mercadería en el inventario.

Figura 5. Modelo de Inventario con Pedido Pendientes.



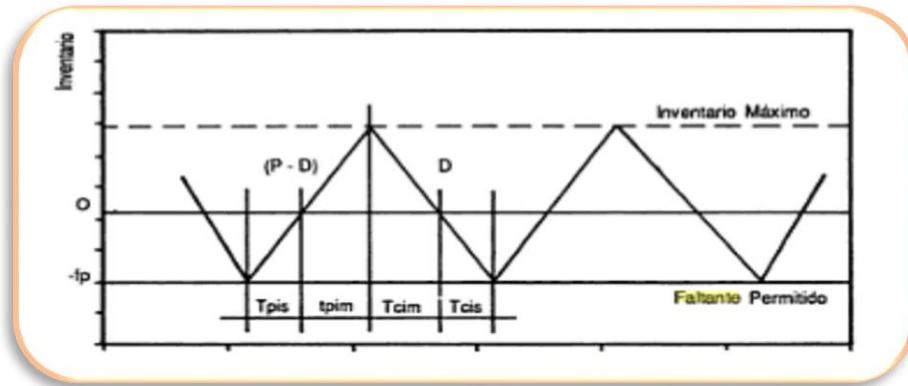
Fuente: Control de Inventarios, p. 45

Modelo de producción sin pedidos pendientes permitidos.

La persona que está a cargo del manejo del inventario cuando realiza el pedido, pero se lo conoce como "No hay existencia disponible", en este caso quien está a cargo del inventario tiene que esperar hasta que lleguen las existencias, en este caso tiene que esperar que se utilicen, quedando la demanda pendiente de surtido.⁶

⁶ MOYA NAVARRO, M. J. (1999). *Control de inventarios y teoría de colas*. San Jose, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia, pp. 45

Figura 6. Modelo de Inventario Producción con Pedidos Pendientes Permitidos.



Fuente: Control de Inventarios, p. 49

Gestión de Inventarios:

Los productos que conforman el inventario conforman todos los materiales y bienes que son utilizados dentro del proceso de elaboración, mantenimiento, entrega y el servicio de transporte.

La función de la gestión de inventario es un soporte de amortiguador entre la demanda de productos que son solicitados por los clientes de la empresa, y la capacidad de producir bienes y servicios.

El objetivo es obtener equilibrio entre la optimizar el servicio que se les ofrece a los clientes en relación con la inversión monetaria necesaria para ese fin, se presenta un problema que se lo conoce como aquietar los capitales o recursos ya que en muchos casos se gastan cantidades espectaculares.

Otros problemas que se presentan son:

- Falta de mano de obra, espacio físico y tecnología.
- Falta de uso o deterioro.
- Impuesto.
- Gastos de seguros.
- Robos o pérdidas.

Se puede concluir que si se gestiona adecuadamente el inventario permitirá tener beneficios de un gran margen de utilidad.⁷

Parámetros a seguir en el Modelo de Gestión de Inventario.

Los parámetros a establecer un modelo de Gestión de inventario debemos estimar los siguientes:

- **Costes Asociados:** Estos costes se pueden clasificar de muchas maneras dependiendo de la actividad económica de la empresa, dependiendo de esto afectará al inventario, por lo tanto desde un punto de vista de la persona responsable de la gestión, a los que tienen mayor representatividad se los conoce como “**costes relevantes**” por qué están relacionados con las decisiones que se tomen y estos son:
 - **Coste de preparación, pedido o lanzamiento.-** Esta asociado cuando se solicita una o varias cantidades de un artículo a quienes nos suministran la mercadería es decir nuestro proveedores, con el objetivo de abastecer nuevamente nuestro inventario. Se debe incluir en los costes de fabricación de las nuevas especificaciones al pedido, seguimiento, registro, tratamiento que se dé a las facturas, reportes de planta, proceso para cancelar.
 - **Coste almacenamiento.-** Son todos los costes que se relacionan con tener almacenada la mercadería, los costes a considerar son: Seguros, coste de capital, impuestos, deterioro de la mercadería, robos, amortización del almacén, mano de obra y instrumentos.
 - **Coste Ruptura.-** Se presenta cuando no se puede satisfacer al cliente, por no tener la cantidad necesaria para cumplir con la demanda.
- **Demanda:** Se tiene que tener claramente cuál es la demanda de los diferentes artículos por el consumidor ya que es esencial al momento de implementar y

⁷ SARABIA. (1996). La Investigación Operativa. Madrid: ORTEGA, pp. 431

llevar a cabo el modelo de gestión, la demanda de un producto, presenta el siguiente dinamismo:

- Prolongada o prudente con el tiempo.
 - Determina o fortuita y de origen independiente.
 - Compuesta o dependiente.
-
- **Plazo de entrega:** Es el periodo que transcurre de tiempo entre la emisión del requerimiento del pedido a vendedor de nuestra compañía y la recepción de la mercadería al almacén, también hay que considerar otras causas que pueden incitar pero es más difícil de incluirlos son la naturaleza del proveedor, condiciones y requisitos del pedido, el modelo ya establecido de la demanda, limitaciones como tiempo, espacio y capacidad de la bodega, la vida útil del producto. ⁸

Objetivo de la Gestión de Inventario.

Se puede considerar como esencia del objetivo de la Gestión de Inventarios los siguientes:

- Generar economías a escalas.
- Equilibrar la Oferta y la demanda.
- Protección contra fluctuaciones en el abastecimiento de materias primas.
- Protección contra desajustes entre las áreas que interviene en el proceso.
- Mejorar el servicio al cliente.

Generar economías a escalas

Para (MARÍN DE LA IGLESIA, 2010) define a Ley de Pareto / Zipf (80/20) aplicado en inventarios como:

“El 80% de las ventas (y normalmente el 100% de los beneficios) proviene del 20% de los productos.” p.103

La implementación de la ley Pareto / Zipf o (80-20) en los inventarios, se aplica en la mayoría de las decisiones empresarias desde su creación que consiste en vender solo lo que tiene mayor salida para de esta manera tener mayor rentabilidad, cuando la

⁸ SARABIA. (1996). La Investigación Operativa. Madrid: ORTEGA, pp. 431-433

falta de un producto que ofrecemos a nuestros clientes no tiene mucha demanda se lo sustituye de manera inmediata por el producto que permitirá generar muchas más utilidades, esto es generar economías a escalas.

Equilibrar la Oferta y la demanda.

La oferta es la cantidad de unidades de productos que se los vendedores ponen a disposición de los clientes. La demanda conforma la suma individual de personal que forma el mercado la cual conforma la demanda global.

Para equilibrar la oferta y la demanda se debe conocerse el mercado y al momento de ofrecer nuestros productos a los clientes se podrá vender todo, porque lo ofertado si abasteció a nuestro clientes.⁹

Protección contra fluctuaciones en el abastecimiento de materias primas.

En este caso se aplica especialmente a empresa exportadores y agroindustriales; está relacionado con la adquisición de MP a futuro plazo por inminente aumento en sus precios las cuales puede variar de acuerdo a la temporada permitiendo realizar estimaciones económicas para la adquisición de las mismas, creando problemas en la cadena de abastecimiento.¹⁰

Protección contra desajustes entre las áreas que interviene en el proceso.

Los inconvenientes que se presentan están relacionados con desajustes como: Problemas en el plazo de entregar la mercadería a los proveedores, por las insuficiencias al momento de elaborar la compra y creación del producto y la entrega.

Mejorar el servicio al cliente.

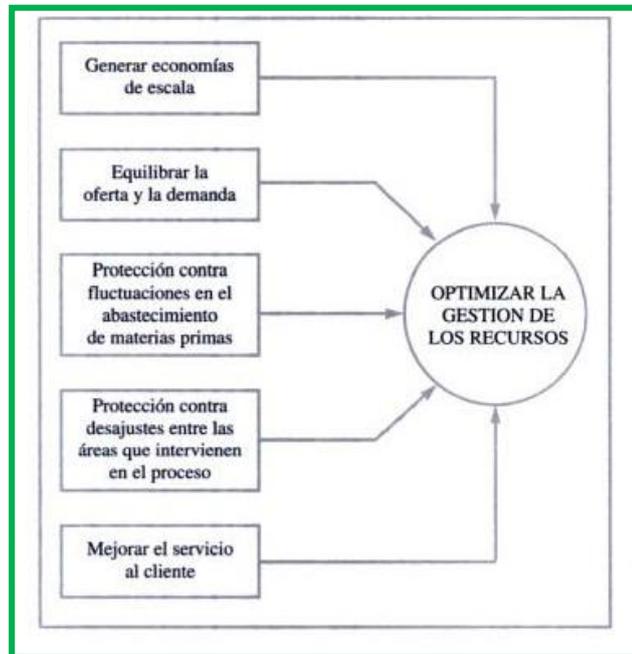
Es mantener a nivel adecuado la mercadería, permitiendo que la demanda sea satisfecha.¹¹

⁹ SPENCER, M. H. (1993). *Economía Contemporánea*. Barcelona, España: REVERTÉ S.A, pp. 35

¹⁰ MENDOZA, G. (1980). *Compenio de Mercadeo de Productos A*. San Jose, Costa Rica: IICA, pp. 227

¹¹ SANTOS, D. D. (1996). *Compras e Inventarios*. Madrid: Díaz de Santos S A, pp.90

Figura 7. Objetivo Clave de la Gestión de Inventarios.



Fuente: Compras e Inventarios, p. 102

Procesos del inventario

Para establecer un proceso de inventario se debe aplicar ciertas prácticas que se realizan en el inventario los mismos que se sujetan a unos principios y consideraciones previamente incorporados que deben ser cumplidos tal como fueron creados, y estos se detallan a continuación:

Decidir la época del inventario. Se debe de tomar en cuenta al momento de realizar el inventario tiene que ser cuando sea el ciclo de mínima actividad económica, para evitar inconvenientes con los clientes y contar con más personal que permita realizar un inventario más eficaz.

Se ha comprobado que durante el periodo de menor movimiento del inventario hay carencia existencias y está manifestando que las falencias en el inventario son netamente proporcionales a la cantidad de artículos a inventariar.

Se debe considerar prioritariamente la fecha a realizar el inventario para que coincida con los movimientos de stock al final del ejercicio anual, caso contrario se necesitará los datos del inventario desde el inicio ejercicio económico.

Instruir al personal: Se debe tomar en cuenta a más de una persona para llevar a cabo todo el procedimiento a seguir del inventario, ellos deben de cumplir las funciones de seleccionar a los colaboradores para brindarles las instrucciones necesarias, para que no cometan errores en la asignación que se les encomendó, esto estará a cargo de un jefe de grupo que tendrá responsabilidad de revisar el proceso que realiza el personal encargado.

Preparar el almacén: La forma correcta de ordenar la mercadería debe ser de forma objetiva ya que permite tener conciencia de donde se encuentra cada artículo que distribuye la empresa, primero se debe reorganizar en caso de que se encuentren artículos dispersos en lugar que no corresponde, ya sean estos productos caducados, mal empacados, mercadería mal registrado etc. Debemos codificar la mercadería vendida y que no han salido del almacén, también los artículos que fue recibida y aún no está ingresada en el sistema. Al final del ciclo esto nos permitirá tener un inventario real.

Programar las fechas de trabajo: Cuando se refiere a programar las fechas de trabajo tenemos que tomar en cuenta que es importante tener un cronograma que establezca la fecha más acertada no coincida con ninguna otra actividad de la empresa, esto permitirá disminuir el impacto de posibles inconvenientes dentro del proceso de inventario, posterior a esto debe comunicarse a los colaboradores de la empresa que formaran parte del inventario en la fecha señala, es importante recalcar que si existe personal fuera de la bodega que esté inmerso o relacionado con el inventario debe comunicársele e incluido los clientes para que no se sientan afectado por el inventario.

Preparar los impresos o formularios necesarios. Esta documentación es de vital importancia al realizar el inventario, la cual facilitara la comprobación de las existencias de bodega y permitirle constatar los faltantes, la función principal de tener

impresos los formularios es que refleja el número de artículos cuantificados, por lo tanto son la evidencia del inventario.

En el formato de este documento debe de constar lo siguiente: Tener grupos establecidos de la mercadería por marcas o cualquier otro indicador con referencia a las características del producto que permita minimizar el tiempo.

Tiene que tener asignando un código, número, especificación y la unidad de medida (piezas, kilos, litros, metros u otras) que se ajusten al producto.

Debe de constar el precio de coste de cada producto.

Al momento de realizar formulario para realizar los inventario la empresa debe de elaborar de acuerdo sus necesidades ya que no hay ninguna base legal que establezca uno en específico, por lo tanto queda la libre albedrio de la organización realiza el que se ajuste sus requerimiento. Respecto al documento que se utiliza para confeccionar el inventario, no existe una norma que imponga un formato determinado: así pues, la empresa puede utilizar folios o confeccionar impresos que se adapten a las necesidades y características de los productos que tienen almacenados.¹²

Operatividad del Área de Bodega:

Operatividad en el área de bodega se deba a que no existen políticas que establezcan las normas a seguir por parte de los empleados en la bodega.

Falta de políticas.

Para (HEIZER & Barry, 2004) define

“Las buenas políticas de inventario pierden sentido si la administración no sabe que hay en su inventario. La exactitud de los registros es un elemento esencial de todos sistemas de producción e inventarios. Esta precisión en los

¹² SERRANO, M.J, "Gestión de aprovisionamiento administración", pp. 34-63

registros permite a la organizaciones centrarse en los artículos que necesitan, en lugar de aceptar que haya “un poco de todo” en su inventario. Sólo cuando la organización sabe con exactitud con qué cuanta, toma decisiones concretas de órdenes, programación y embarque. Para asegurar la precisión, el registro de entradas y salidas debe ser bueno, como tiene que serlo la seguridad del almacén. Un almacén bien organizado se caracteriza por acceso restringido, buen manejo y áreas de almacenamiento para alojar cantidades fijas de existencias. Los cajones, los espacios en los anaqueles y las partes se etiquetan con exactitud” p. 454

Si quien administra la organización desconoce de lo que existe en su inventario no se podrá incorporar un política clara, en la cual se establezcas los lineamiento la momento de registrar la mercadería y se desconocerá la cantidad exacta de producto, se puede establecer que esta falencias ocasionan que no se podrá tomar claramente decisiones futuras sobre el inventario, esto puede ser al momento de solicitar nueva mercadería, la devolución de la mercadería caducada, ordenes de envió a los cliente.

También es importante establecer la distribución de quien estará a cargo del inventario, siempre y cuando de descentralice ciertos puesto permitiendo la supervisión de los colaborados, debe tomarse en cuenta adicionalmente los lugares donde reposa la mercadería que cumpla con las necesidades de los productos.

Al momento de implementar una política de inventarios esa deben estar bien sustentadas, ya que al no tener claro que de desea implementar causará pérdidas considerables, esto es fundamental ya que el capital que se invierte en el inventario es considerado y esto se ve reflejado en su utilidad.

Objetivos de las políticas de inventarios: Se puede establecer principalmente las siguientes:

Establecer mediante una proyección cual es lo ideal a invertir en el inventario.

Reconocer en qué momento el inventario necesita incrementar mercadería para eso es necesario conocer los niveles óptimos. Se debe distinguir cuando existe un nivel excesivamente elevado que pueden traer consecuencia de mercadería no necesaria y un nivel insuficiente que no es otra cosa de escasas de productos, al tener inventarios controlados se tendrá con exactitud cuál es la existencia, permitiendo compras exactas que satisfagan la necesidades del inventario.

Se ha podido comprobar que en muchas circunstancias la administración no planifica ni controla, cuando que el inventario no rote causando inconvenientes con los clientes al no poder cubrir sus pedido.

Las políticas de inventarios deben incluir.

Estas políticas y normas deben estar enfocadas tanto al momento de existir incrementos en excesos o disminuciones drásticas, esto permitirá tomar medidas a tiempo y que no afecten el inventario.

La implementación de técnicas y métodos que permitan que se cumplan estas normas y políticas permitirán detectar las variaciones que se presente en el inventario¹³

Control Físico de Inventarios:

Para (OLAVARRIETA DE LA TORRE, 1999) expresa que:

“El control de los inventarios tiene dos aspectos totalmente diferentes, el primero es el del control de los bienes que se guardan en las instalaciones de la empresa o fuera de ella, el

¹³ WELSCH, Hilton, “ Presupuesto Planificación y Control”, p. 162

segundo se refiere al control del nivel de los inventarios.”
p.42

Aspectos del control de inventario:

- Control de bienes que guardan dentro o fuera los bienes.
- Control de niveles de los Inventarios.

Control Físico de los bienes dentro o fuera de los almacenes.

Está enfocado al cuidado solicitado para conservar la integridad de los productos que tiene la compañía, el grupo de bienes que se están en los almacenes y dentro de la fábrica o al momento de trasladar.

Los objetivos del Control físico para los inventarios son los siguientes:

- Eludir las pérdidas o hurto que se podrían efectuar.
- Eludir desperfecto.
- Tener el día registro preciso de las existencias de toda la mercadería y de cada artículo que conforman el inventario.

Variantes que se presentan en el Control de Inventarios:

- Inventarios físicos
- Inventario perpetuo
- Inventario por muestreo.

Inventarios físicos

La comprobación del inventario físico necesita de verificación de las existencias, las mismas que están basadas en los procedimientos contables que exigen al menos realizar un inventario físico al año, el objetivo principal del inventario físico al momento de tener los resultado es avalar los EF (Estados Financieros)

También tiene mucha importancia para la contabilidad ya que se podrá analizar si los procedimientos afectados, duración, recolección de datos, elaboración de los reportes y manejo de la información tienen efectividad o hay que realizar algunos cambios.

El inventario físico que no tiene relación contable, no está sujeto a las reglamentaciones anteriores, no hay fechas establecidas para hacer el inventario, y se aplicara de manera general a todo el inventario o solo ciertos productos y familias.

Inventario perpetuo

Reside en distribuir los productos de la bodega permitiendo que al momento de recontar diariamente se permitiendo que en cierto tiempo se revise todo el almacén, debe ejecutarse como mínimo una vez en el periodo fiscal, permitiendo que los ajustes obtenidos se ejecuten inmediatamente.

Inventario por muestreo

Se escoge al azar el muestreo, realizándose de manera periódica y con fechas ya determinadas, se hace el recuento de cierto número de artículos que fueron escogidos de manera aleatorio, los faltantes encontrados deben reportarse como una lista exacta del SCE (Sistema de Control de Existencias).

Control del Nivel de inventarios

Consiste cuando hay un equilibrio en lo que hay en el inventario y las obligaciones de la producción y las ventas realizadas, al momento de constatar las faltantes para la fabricación interrumpe el proceso y no se podrá cumplir con los pedidos solicitados por los clientes, involucrando la planificación de la producción, compras y realizando pronósticos de ventas, ayudando a la rotación del inventario.

Rotación de Inventarios

Un indicador que permite evaluar la eficacia del Control de Inventarios es por medio de la rotación del mismo, este indicador se manifiesta la cantidad de veces que da vuelta los productos en un periodo dado de tiempo dado, puede computarse de forma total o parcial de los artículos del inventario.

Métodos habituales del Control del Nivel de Inventarios

Estos métodos tradicionales utilizados para realizar un control de inventarios están relacionadas con el carácter fortuito ciertas variables comprometidas que causaron incertidumbre.

Métodos avanzadas de control de nivel de inventarios

El aumento de tecnología en estos últimos años ha permitido realizar muchas mejorar y facilitar el control de la producción y manejo del inventario entre los cuales tenemos los siguientes:

Planeación de requerimientos de materiales (MRP) y cálculo de la demanda dependiente.

La planeación de los requerimientos de los materiales que se necesitan para la producción se lo conoce como “**Demanda Dependiente**”, en lugar de considerar todas las variables de manera aleatoria, se consideró que debía manipularse de manera personalizada toda la información pertinente a la demanda probable, la cantidad de tiempo que se necesita para entregar la mercadería y la cantidad restante que existe en la bodega, mediante los sistemas informáticos, para decir que el sistema función se necesita tener un exactitud > al 95%, sobre las existencias de la mercadería.

Entregas Justo a tiempo (JIT).

Las entregas justo a tiempo, su propósito específico es tener una filosofía enfocada para controlar los inventarios y producción de los productos. Tenemos procesos tradicionales que se llevan a cabo para el control de producción y son: formular órdenes de producción enfocadas a las necesidades del pedido solicitado por los clientes y programas ya implementados por la empresa. En ciertas circunstancias la producción no cubre la demanda y es limitada, en este caso si se realizan más órdenes solo aumentara el inventario la productividad.

Simplificación y estandarización de materiales.

Cuando nos referimos a simplificación y estandarización de los materiales nos referimos a que se debe conocer con exactitud lo que se necesita para la elaboración de un producto mediante un análisis de cada proceso dentro la producción permitiendo saber en que repercute y de esta manera optimizar recursos.¹⁴

¹⁴ OLAVARRIETA DE LA TORRE, J. (1999). Conceptos Generales de productividad, sistema, normalización y competitividad para la pequeña y mediana empresa. Mexico: Universidad Iberoamericana, pp. 42-47.

Operatividad del área por parte del personal se basa:

Ausencia de supervisión.¹⁵

La ausencia de supervisión se debe a que no se mejora la toma de decisiones, para reformar el proceso de la toma de decisiones, la supervisión debe tener en cuenta la forma de cómo se toma la decisión y las técnicas que se van a utilizar, la plataforma de una buena decisión es el marco de referencia en el que se toma la decisión.

Bases de la toma de decisiones: La más usual que se utiliza es la autoridad del puesto, hábito, hechos, conocimiento, y la cualidad de ser buen líder desde la perspectiva de un experto ninguno es el sobresaliente, Los supervisores deben utilizar las bases dependiendo los escenarios.

Autoridad del puesto: La decisión que utilice la persona delegada en este puesto debe estar conformada por estrategias, políticas, y procedimientos de dicha institución, debe manejar su autoridad cada vez que sea necesario, debe ser permanente para tomar la mejor decisión.

Hechos: muchas ocasiones se asevera que una buena decisión debe contener en “todos los hechos pertinentes”, si se logra alcanzar ese ideal estaría haciendo lo mejor ya que quedaría como la más adecuada.

Intuición: esto debe basarse en la cultura de la persona, ya sean estas en capacitaciones, por sus estudios, los conocimientos que esta tenga, esto puedo contradecirse de cierto modo en las conclusiones que pueda dar.

Actitud de “seguimiento del líder”: La decisión que este alcance es en realizar lo que hacen los demás, esta orientación muchas veces tiene como nombre de instinto gregario por que se fundamenta en lo que las demás personas realizan acerca de un tema. Este término lo utilizan muchas personas pero sufriría consecuencia en caso de usarlo ya que el líder estaría herrado.

Algunos lineamientos para la toma de decisiones menos estresante

Tratar de evitar la necesidad de tomar decisiones en situación de crisis.

¹⁵ MOSLEY, Donald, MEGGINSON, León, PIETRI, Pau, “Supervisión. La práctica del empowerment, desarrollo de equipos de trabajo y motivación 6ª.edición”, pp. 74-77.

Emplear políticas, procedimientos y reglas implantadas siempre que sean aplicables.

Ofrecer la mejor decisión que merece y no más.

Buscar ayuda, si es necesaria, de expertos y otros dirigentes.

No permanezca sumergido en sus decisiones una vez que se hayan tomado.

Proceso de gestión

El editor cree que ha habido un traslado importante de poder, ya que los canales cobran cada vez más importancia. Las organizaciones tienen tres funciones claves estas son: flujo de información, logística y servicios de valor agregado este es muy importante. Ante transferencias del poder los proveedores tienen tres reacciones.

Primero pueden elegir no hacer nada, es por ello que los canales triunfadores aumentan su margen y control.

Como opción los proveedores pueden agruparse en mejorar sus arranques de poderes tradicionales.

La última opción debe ampliar canales nuevos y reformar la gestión de canales obteniendo incluso contenidos empresariales para mejorar la atención a sus clientes. Estos deben ser mejorados por escalas ejemplo:

Inventarios agrupados

Inventarios administrados por proveedores

Administración de categorías y administración de surtidos ¹⁶

El proceso de gestión de canales: Tiene 5 pasos básicos:

1. Comprender los segmentos y las necesidades de los clientes en materia de compra y propiedad: Su objetivo es entregarle a los clientes el paquete producto-servicio conveniente con el mejor precio, y su mejor lazo es conocer a los clientes de la mejor manera. Las organizaciones pueden destinarse a determinados grupos de clientes para satisfacer sus necesidades.

¹⁶ WHEELER, Steven, "Canales de distribución", p57

2. Formular nuevos conceptos de canal para captar valor tanto del cliente como del ciclo de vida del producto: La organización puede diseñar diferentes paquetes de productos para mejorar las necesidades de sus clientes y a su vez ser más rentables.

3. Hacer pruebas piloto para refinar la economía y el posicionamiento competitivo de los conceptos relacionados con los canales: estructuras, servicios y sistemas de operación: Lo principal es crear canales de distribución nuevos y para ello se debe evaluar antes de hacer el lanzamiento, ya que permiten limpiar la economía y el posicionamiento competitivo de dichos conceptos, es por ello que se debe minimizar el riesgo y definir los conceptos.

4. Extender los conceptos rápidamente por diferentes segmentos y territorios geográficos: Debe tener cambios rápidamente, cuando se abre un nuevo canal la organización se adelanta a los competidores y transforma el mercado.

5. Estudiar los resultados y adaptar el canal: Un canal eficaz abastece comunicación de dos rutas con el cliente, esto permite atender los requerimientos de los clientes y crear ofertas, esta gestión de canales es un proceso perenne que se realiza.¹⁷

Métodos de valoración de inventarios

Cundo se habla de un método de valoración de inventario debemos relacionarlo con la información contable, la misma que debe ser conseguida aplicando los mismos principios que se establecieron durante todo el ciclo contable lo cual permitirá comparar los Estados Financieros de diferentes periodos y tener una noción clara de la ganancias y comparar con Estados Financieros de otras organización para tener una idea de la evolución de la empresa.

La valuación de los inventarios está sujeta a los siguientes principios:

Costo que se adquirió el producto: Además hay que incluir todo lo adicional del producto para tener un valor real del mismo, como el derecho de importación, fletes,

¹⁷ WHEELER, Steven, "Canales de Distribución", pp. 63-65

gastos de transporte, almacenamiento, y seguros y todo lo que sirva para conservar la materia prima debe incluirse también.

Base de Costo de reposición, se emplea a los artículos en proceso, es decir establecer el precio del mercado para los materiales, gastos de fabricación y salarios.

Base de realización, es decir las partidas como las mercancías o materias primas desactualizadas, todo lo que se utilice para comercializar los productos.

Para determinar un método de valuación de inventarios se debe tener claro el costo de venta, la de asignación de inventarios en las empresas dependerá de su actividad económica y el producto a distribuir a los clientes, los utilizados son:

FIFO (First In First Out, Primero en entrar primero en salir): El costo de la unidad gastada son las primeras que salieron de la bodega. Siendo una hipótesis de que ciertas organizaciones tratan de vender lo más antiguo de la mercadería y que deben ser valoradas por el cálculo del costo.

LIFO (Last In First Out, Último en entrar primero en salir): El costo de las unidades consumidas serán las últimas que ingresaron en la bodega.

Promedio: El valor de las unidades consumidas es el correspondiente al promedio de las que ha habido en el almacén durante el periodo.¹⁸

Administración y control de inventarios

Está relacionado con los procesos que se realizan antes de la compra, pedidos y productos, esta todo interrelacionado con el sistema de control de inventarios, permite desarrollar y tiene una cantidad satisfactoria de productos que servirán satisfacer todas las necesidades de los clientes en este caso quien nos suministra los productos.

Cada decisión que se toma en relación de los inventarios, que estén relacionados con la MP y los productos terminados, tiene una gran importancia el encadenamiento del suministro y del servicio que se da a los clientes, también hay que tener presente el periodo de duración de la mercadería, el hurto y deterioro ya que esto incrementa los costos de almacenaje.

¹⁸ HERNÁNDEZ, Jesús, "Costo de Ventas Fijas", pp. 97-99

Planificación de recursos de distribución (DRP).

Este sistema de control de inventario permite controlar la mercadería mediante la elaboración de las predicciones de las ventas, la disponibilidad del inventario, conocer el tiempo que hay que esperar y el modo de transportar los productos.

Para realizar una planificación adecuada y distribución de los recursos se debe establecer correctamente el departamento de compra de mercadería por medio del aprovisionamiento.

Para determinar una buena planificación y distribución de los recursos hay que tener claro lo siguiente:

- Departamento de Compras.
- Aprovisionamiento del Inventario.

Funciones principales de asignación al Departamento de compras:

- Analizar las preferencias del mercado potencial, adelantándose a los cambios de los precios, actuales productos y tener conocimientos de cuáles son las técnicas de competencia.
- Examinar los pedidos enviados por los proveedores, y realizando un rastreo de los pedidos mediante el método de almacenaje de la compañía.
- Tener relaciones eficaces con los proveedores que faciliten el abastecimiento oportuno de los productos, aprovechando el transporte y la modalidad de pago que nos ofrecen.
- Crear resoluciones que permitan disminuir los costos de organización y mejorar la coordinación con los otros departamentos.

Aprovisionamiento del inventario.

El aprovisionamiento para la mayoría de las empresas representa un problema ya que consiste en sostener las existencias para satisfacer la demanda, por otra parte los costos de la gestión y el almacenamiento sean muy pocos.

En este caso nos enfocaremos a las **empresas de servicios**, que son aquellas que hacen llegar los productos al consumidor final o a otras empresas que distribuyen mercadería.

El departamento de compras tiene la responsabilidad de comprar los productos y el gestionamiento de los servicios que sean necesarios para que la empresa de carácter comercial que adquiere productos para hacer llegar al consumidor final.¹⁹

Objetivo del aprovisionamiento

Una empresa conseguirá la gestión inmejorable del aprovisionamiento alcanzando los siguientes objetivos:

- Tener un inventario que cumpla las necesidades óptimas para satisfacer a los consumidores, mediante estimaciones.
- Minimizar el aporte económico en la adquisición de los inventarios, facilitando una excelente gestión de stocks, que permitirán disminuir las pérdidas de productos caducados, costo de almacenamiento entre otros.
- Implementar un sistema que permita acceder a la información proporcionando por los involucrados en el manejo del inventario y reportar al departamento de contabilidad para determinar el valor económico de las existencias.
- Tener cooperación con el departamento de compras, permitiendo la adquisición de productos a bajo costo.

Objetivo del departamento de compras

- Investigar a los proveedores que nos brinden los mejores productos a menor costo y mayor calidad y que el plazo de entrega sea efectiva.
- Adquirir productos que satisfagan al consumidor final con su calidad.
- Obtener la interrelación entre precio y calidad.
- Mantener inventarios que no exista mercadería que no se de rotación.
- Exista colaboración entre los departamentos²⁰

¹⁹ ESCUDERO SERRANO, J. (2011). *Gestión de Aprovisionamiento*. Madrid, ESPAÑA: PARANINFO SA, pp. 4-6

²⁰ ESCUDERO SERRANO, J. (2011). *Gestión de Aprovisionamiento*. Madrid, ESPAÑA: PARANINFO SA, pp. 6-8.

Figura 8. Diferencias entre las Funciones de Aprisionamiento y Compra.

APROVISIONAMIENTO	COMPRAS
<ul style="list-style-type: none"> • Predecir las necesidades. • Planificación y gestión de las compras. • Minimizar la inversión en stocks. • Gestionar los stocks al menor coste posible. • Establecer un sistema de información eficiente sobre el inventario. • Cooperar con el departamento de compras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar proveedores competitivos. • Adquirir los materiales con la calidad necesaria. • Conseguir la mejor relación calidad-precio. • Conseguir los suministros a tiempo para que los materiales estén disponibles cuando se necesitan. • Adquirir materiales estándar para reducir los costes de adquisición. • Cooperar con otras áreas de la empresa.

Fuente: Gestión de aprovisionamiento, p. 8

Control de Mercadería

Se debe establecer cuál será la existencia mínima y máxima de la mercadería, la cual estará encargada el jefe de bodega. Es importante que la existencia mínima cubra las necesidades del inventario de manera eficaz de las entradas y salidas mediante una tarjeta de control de existencia, Se debe realizar comprobaciones de los artículos de forma esporádica para comprobar si se funciona el proceso que se está realizando, debe realizarse una clasificación de los materiales de acuerdo a sus tamaño, tipos, forma marcas, etc. ²¹

Cuando se establece si un sistema de control interno es eficiente o no, forma una postura individual efectivo del análisis de si se realizó un funcionando completo con los cinco dispositivos en su acumulado, el funcionamiento suministra un nivel de certeza prudente de que los objetivos determinados van a desempeñarse.

El control interno en muchas empresas funciona en diferentes niveles de eficacia, es así que un sistema determinado funcionaria de forma diferente en distintos momentos, un sistema de control interno debe alcanzar el siguiente estándar para ser eficaz.

²¹PEARSON, Marcelo, "Manuel de Contabilidad, Finanzas y Administración de Bienes".

- Disponen de la información adecuada sobre hasta al momento de establecer los objetivos estratégicos de la organización que permitirán alcanzar cada específico punto.
- Los estados financieros son preparados de forma fiable.
- Se cumplen las leyes y normas aplicables.

Mientras el control interno es un paso, su eficacia es una etapa o situación del proceso en su debido momento.

El control interno figura de cinco componentes que están interrelacionados y continuación se detallan:

- **Entorno de control:** el personal es el núcleo del negocio, como así también el entorno donde trabaja.
- **Evaluación de riesgos:** Las organizaciones tienen que saber cada uno de los riesgos al los cuales la empresa se enfrenta, en la cual se debe establecer diversos mecanismos para puntualizarlos, examinarlos y conocerlos.
- **Actividades de control:** Esto permite implementar normativas para la ejecución de las políticas y procedimientos los cuales servirán para conseguir los objetivos de la empresa.
- **Información y comunicación:** Cada métodos de información y comunicación que realice la organización, permitirá que los colaboradores capten e interrelacionen la información solicitada para gestionar, desarrollar y vigilar sus rutinas.
- **Supervisión:** Esto permitirá que el sistema rebele información rápida.

Facilitada la interrelación y eficacia existente entre los diferentes componentes mencionados, nos permite relacionar el sistema de control interno no se realiza de manera lineal y en serie, siendo un proceso mutuo y multidireccional, permitiendo la influencia de todos los componentes.

Si un control interno está siendo eficaz es debido al funcionamiento de sus cinco componentes que se están cumpliendo pero esto no representa que cada uno de los componentes funcione de manera idéntica.²²

Inconsistencia de mercadería

La falta de responsabilidad por parte del Bodeguero o enarcado al registrar las existencias de mercadería crea inconsistencia al momento de comprobar por medio de los reportes.

Responsabilidad del encargado de Bodega o Almacén.

- Bodeguero responsabilidades:
- Controlar la mercadería.
- Entregar al personal que sea responsable de las compras la “Solicitud de bienes y servicios”.
- Constatar que los artículos solicitados por el almacén sean los correctores y recibirlos.
- Realizar un documento de aceptación donde especifique que material fue entregado en bodega, el cual debe estar legalizado con la firma de quien entrega y quien recibe.
- Instaurar procedimientos en el almacén que se relacionen a la seguridad, manejo y distribución de la mercadería. Lo cual nos permitirá constatar las inconsistencias del inventario.
- Producto para el almacenamiento.
- Los productos que se encuentren en bodega deben ser de usos continuo como: bazar, belleza, libros, oficina, etc.
- Se debe almacenar mercadería de acuerdo a las oferta y la demanda de los clientes, en ciertas circunstancias debe ser almacenada ciertas reservas.

En caso de tener sucursales debe llevarse un control de los inventarios de ellas mediante las órdenes de compras y adicionalmente gastos de transporte que se utiliza de la matriz a la sucursal.

²² COOPERS, LYBRAND e Instituto de Auditores Internos, “Los Nuevos Conceptos de Control Interno”, pp. 24-26

Procedimiento para controlar la mercadería:

- El encargado de bodega debe estar completamente de acuerdo con la persona que ejerza de encargado administrativo. El bodeguero procederá a establecer cuando habrá existencias máximas o mínimas para cada artículo que conforme el inventario. Al momento de tener mínimas existencias de un producto el jefe de bodega realizará las estimaciones de tiempo necesario para que alcance la mercadería hasta realizar un nuevo pedido.
- Todos los productos deben tener una tarjeta “**Control de Mercadería**” donde se registrará la entrada, salida, saldos y precio por cada unidad.
- Habitualmente se efectuará verificaciones selectivas de los productos del almacén, referente a los saldos que den las tarjetas de control de mercadería.
- Se debe coordinar con una semana de anterioridad al cierre de los estados financieros mensuales de los meses junio y diciembre, en esta fecha debe programarse la constatación del inventario físico de la bodega, comparando las existencias con los saldos de las tarjetas de mercadería, para poder corregir los saldos. Se debe presentar los formularios de “Inventario Físico de Almacén de Existencias”, donde se detalle la información de cada tarjeta de mercadería y adicionalmente el último reporte del mes de las operaciones, el formulario debe entregarse, al departamento de contabilidad.
- Debe realizarse una lista de la mercadería que tenga mayor demanda por los clientes, la cual debe ser aprobado por la administración ya que no permitirá reducir costos y espacio en el almacén.

Clasificación de los productos

Antes de clasificar los productos que ingresan como inventario tenemos que conocer que el almacenamiento puede ser productos y bienes y estos pueden ser materias primas, productos en proceso, productos terminados y suministros.

Previamente a la clasificación de los productos se realiza la recepción de la mercadería.

Recepción de mercadería.

Al momento de recibir la mercadería la persona a cargo debe seguir ciertas normas como examinar falencias de los productos, calidad y verificar cantidad, marca, dimensiones del producto recibido, para esto quien esté a cargo debe de manejar y conocer los documentos se fueron entregados por los proveedores, como los que la empresa diseño para la recepción de mercadería.

Reglas para la recepción de mercadería.

- **Control de albarán de entrega.-** Son documentos que proporciona los proveedores en los cuales se detalla la mercadería que se recibirá, y previo confirmación de aceptación de que no existió ningún problema con la mercadería, procederán a entregar la factura, esta documentación comprobará la similitud tanto de las cantidades, marcas recibidas.
- **Lugar limpio y ordenado.-** Ya que se conoce con anterioridad la llegada de los pedidos, se debe tener ya el sitio preparado para recibir de forma idónea la mercadería siguiendo normas básicas de higiene para que no se contamine los productos.
- **Orden racional de almacenaje.-** Se realizara dependiendo la actividad de los productos que distribuyen cada empresa, tomando en cuenta el género, marca, fechas de caducidad y entrega y producto de frio.

Almacenaje y control de evolución de los géneros.-

Lugo de la recepción de la mercadería, se seleccionará la mercadería por géneros y se los ubicará en su lugar de almacenaje destinado por sus características, hay que tener claro el tipo de producto y si son perecederos, en este caso si necesitan calor, refrigeración, ente otros, también hay que considerar de que material es la mercadería como:

- Cristal
- Plástico
- Acero inoxidable
- Papel
- Otros

Nos permitirá tener un mejor control de los productos dentro de la bodega los siguientes criterios:

- Almacenar en perchar idóneas para los productos y etiquetar la fecha de caducidad de los productos.
- Evitar apilamientos de los productos.
- Siempre colocar en el mismo lugar los productos
- Tener los productos de manera organolépticos ya que permitirá conocer el periodo vida del producto.²³

La clasificación de los productos está relacionado con la actividad económica de la compañía esto afectará la forma de almacenamiento y puede ser:

Almacenamiento en bloque.

Estándares convencionales.

Estantes compactos.

Estantes dinámicos.

Estantes móviles.

Almacenes rotativos

Almacenes automáticos

Almacenamiento en bloque:

En esta forma de almacenaje las cargas se sujetan directamente en la superficie del piso, se agrupan de forma de opilaciones en filas permitiendo crear pasillos de entrada individuales.

²³ VERTICE, E. (2010). *Aprovisionamiento y Almacenamiento*. España: VERTICE.

Figura 9. Almacenaje en bloque.

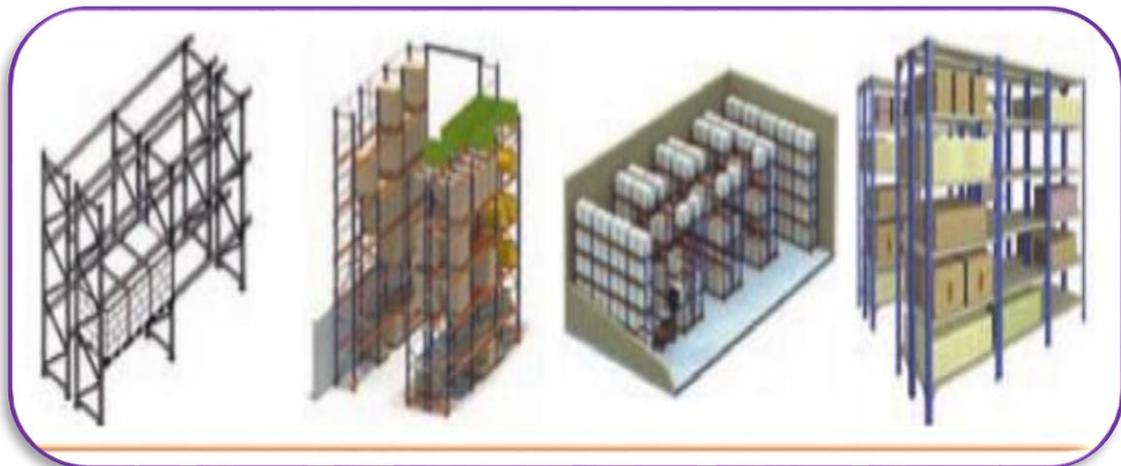


Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 116

Estantes convencionales:

Si se tiene bultos con gran volumen, se utilizará como forma de soporte el palé, que se diseñara de manera personalizada de acuerdo a las necesidades del almacén y la mercadería, el palé facilita el acceso a los productos de manera directa, y es la forma de almacenar más utilizados en las bodegas.

Figura 10. Estanterías convencionales (MECALUX).

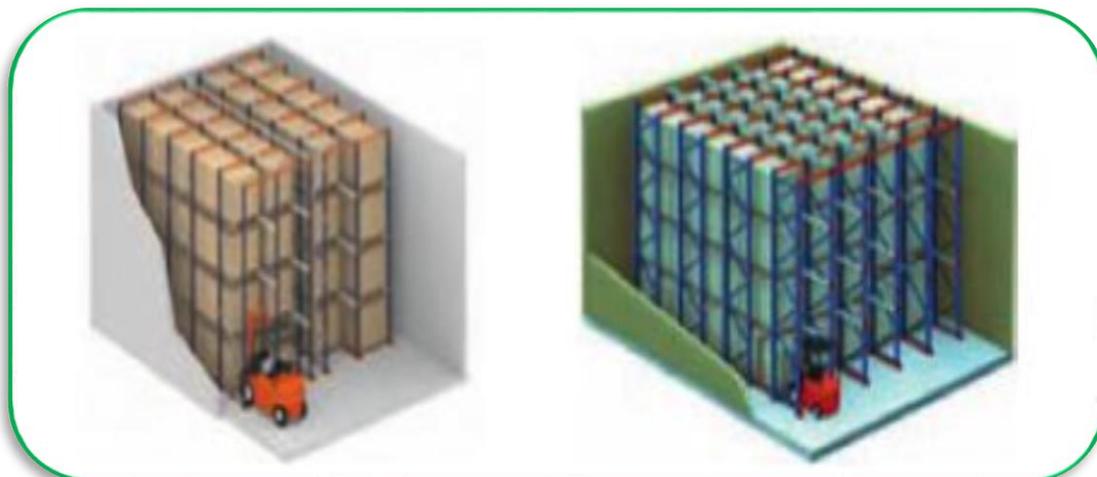


Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 116

Estantes compactos:

Son estantería de grandes dimensiones, fundadas para unidades de carga paletizadas, este sistema de sostenimiento es diferente porque su acceso es por medio de una carretilla mecánica, esto permite almacenar mayores cantidades de productos.

Figura 11. Estanterías compactas (MECALUX).

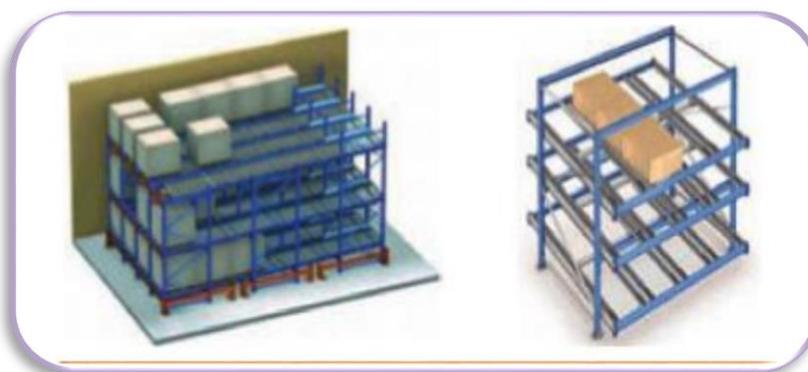


Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 117

Estantes dinámicos.

Este tipo de estantes aprovecha todo el espacio de manera parecida a las compactas, y permite asegurar el flujo fijo de mercadería, tiene un sistema de deslizadoras es decir rodillos que permiten movilizar de manera dinámica la mercadería por los diferentes puntos de desplazamiento.

Figura 12. Estanterías dinámicas (MECALUX).

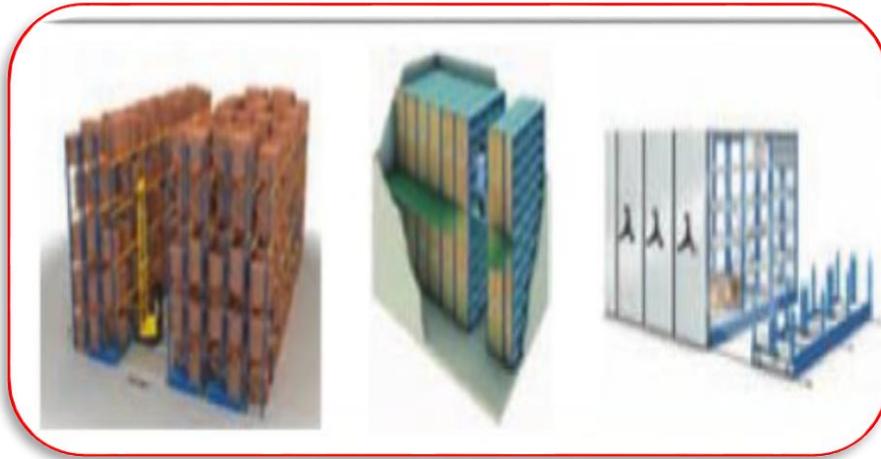


Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 117

Estantes móviles

Están sujetos a rieles que facilitan su desplazamiento al momento de unir o separar creando en todo momento pasillos que permiten acceder a los productos, también permite disminuir pasillos y permite tener mayor inventario en la bodega

Figura 13. Estanterías móviles (JUNGHENRICH Y MECALUX).



Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 117

Almacenes rotativos

La modalidad de este tipo de almacenaje, consiste en que el artículo o producto va hasta el operario, permitiendo la reducción del tiempo para ir a buscar la mercadería deseada y se aprovecha mucho mejor la cantidad de almacenaje, porque no existen pasillos y pueden ser horizontales y verticales.²⁴

Figura 14. Almacenes rotativos (JDIAL MEDICA, ARTISTERIL Y MECALUX).



Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 117

²⁴ CASANOVA ARRIBAS, R., & DOBLADO, B. (2011). Logística y Comunicación. Madrid, ESPAÑA: PARANINFO, pp. 117

Almacenes automáticos:

Es un sistema conformado por una integración de elementos que se almacenan cercanamente a componentes de manutención y gestión, es decir que por medio de un sistema informático puede dirigir, almacenar controlar la salida como la entrada de productos.²⁵

Figura 15. Almacenes automáticos (JUNGHENRICH Y MECALUX).



Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 118

Almacenes especiales

Este sistema es para cuando el inventario no pueda llevarse de las otras maneras expresadas con anterioridad por sus particulares dimensiones, entonces tiene que adaptarse a las necesidades y crearse de acuerdo a sus características únicas.²⁶

Figura 16. Almacenes especiales (JUNGHENRICH Y MECALUX).



Fuente: Logística comunicación en un taller de vehículos (Almacenamiento de Materiales), p. 118

²⁵ CASANOVA ARRIBAS, R., & DOBLADO, B. (2011). Logística y Comunicación. Madrid, ESPAÑA: PARANINFO, pp. 118

²⁶ CASANOVA ARRIBAS, R., & DOBLADO, B. (2011). Logística y Comunicación. Madrid, ESPAÑA: PARANINFO, pp. 118

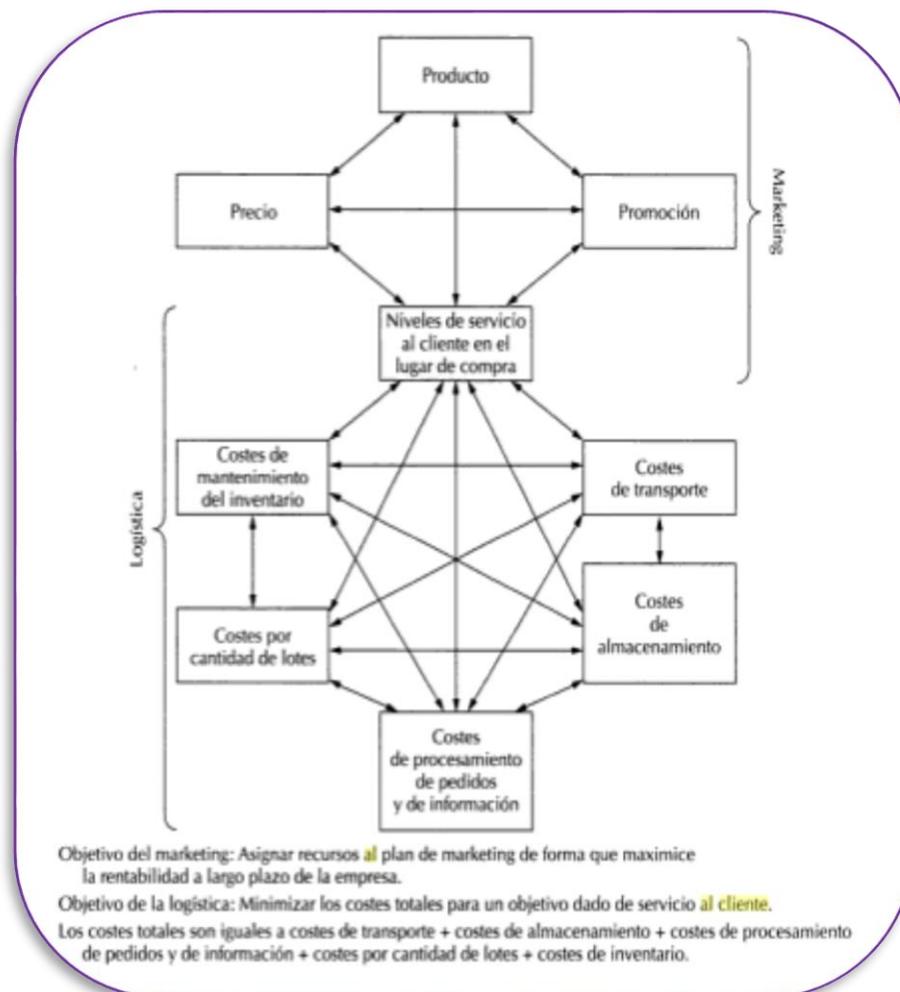
Canales de comercialización

Para establecer estrategias de canales de comercialización hay que determinar las exigencias y necesidades de los clientes, para esto hay que mejorar los estándares del servicio a los clientes.

Los estándares de servicio al cliente.

Para establecer las estrategias necesarias para tener un canal de comercialización se debe establecer cuáles son las exigencias, necesidades y expectativas de los clientes ya que se implementarán para satisfacer a la clientela, para esto hay que identificar los costes de la logística y el marketing que se involucran en la comercialización de los productos.

Figura 17. Relaciones entre Coste en el Marketing y la Logística.



Fuente: Canales de Comercialización, p. 145

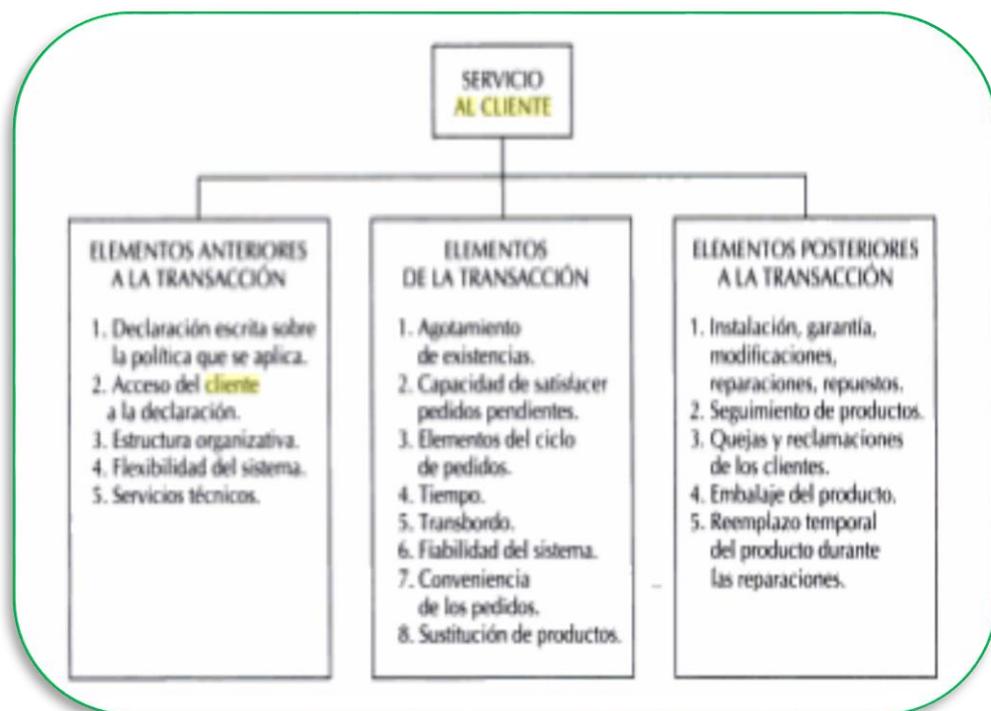
Teniendo un conocimiento de cómo se relacionan de manera directa con la comercialización de los productos nos permitirá atender al cliente con sus necesidades.

Elementos del servicio al cliente

Al momento de comercializar los productos la atención al cliente es la clave para esto se debe determinar cuáles son etapas los componentes más significativos del servicio al cliente:

- a. Implementar estándares de cantidad de desempeño de los diferentes elementos que conforman el servicio.
- b. Estimar el desempeño verdadero en todos los componentes que forman el servicio al cliente.
- c. Analizar de manera analítica las diferencias que se presentan en el servicio que se da al que se debería de dar.
- d. Hacer las correcciones respectivas de los resultados obtenidos del literal anterior.²⁷

Figura 18. Elementos del servicio al cliente.



Fuente: Canales de Comercialización, p. 146

²⁷ W, S. L. (1996). *Canales de Comercialización*. Mexico: PRENTICE, pp.144-147

MARCO LEGAL

Las empresas Comercializadoras de Productos de Consumo Masivo ubicadas en el Cantón Milagro, se acogen al momento de comercializar sus productos en el **Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios en los siguientes artículos:**

Art.1.- Comprobantes de Ventas: Este artículo establece que al momento de transferir un bien o un servicio se considera a las facturas, notas de ventas (que son los RISE), los tiques que emiten la máquinas registradora entre otros como documentos válidos que servirán como sustento para sus obligaciones tributarias.

Art.2.- Documentos complementarios.- Se consideran documentos complementarios a las notas de crédito, notas de débito y las guías de remisión que sirven como sustento de no llegar la mercadería, devolución de productos y comprobación al momento recibir la mercadería.

Art.3.- Comprobantes de retención.- Se considera a los comprobantes de retención aquellos documentos, en los cuales los agentes de retención retienen sus los impuestos para dar cumplimientos a la LRTI (Ley de Régimen Tributario Interno).

Art.4.- Facturas.- La emisión de las facturas se las utiliza cuando se transfiere bienes, servicios en estos documentos tiene que detallarse los datos de la transacción.²⁸

Superintendencia de Compañías

Artículo 3.- Se niega la formación y funcionamiento que existan compañías en desacuerdo del orden público, leyes mercantiles, buenas costumbres; y no cuentan con un objeto real, lícita negociación y aquellas que no implementar monopolios de ciertas subsistencias en cualquier rama de la industria, por medio de prácticas comerciales orientadas a esa finalidad.

²⁸ <http://www.sri.gob.ec/web/10138/147>

Art. 19.- La inscripción en el Registro Mercantil surtirá los mismos efectos que la matrícula de comercio. Por lo tanto, queda suprimida la obligación de inscribir a las compañías, en el libro de matrículas de comercio.

Para inscribir la escritura pública en el Registro Mercantil se acreditará la inscripción de la compañía en la Cámara de la Producción correspondiente.²⁹

Código de Comercio

Art.37.- Es artículo expresa que todos los comerciantes están obligados a llevar contabilidad como lo dispone la Ley de Régimen Tributario Interno.

Art. 39.- Este artículo hace referencia a como los comerciantes tienen que llevar la contabilidad, forrados, libros encuadernados, y foliados, en los siguientes estados financieros diario, mayor, inventarios y de caja.

Art. 40.- El artículo expresa que se debe incluir cada una de la operaciones que realice la empresa, donde expresé quien es él diario se asentarán, día por día y por el acreedor y deudor en cada partida, los gastos generales de la empresa.

Art. 41.- Libros especiales de facturas.

Art. 42.- Debe registrarse en el libro Mayor una cuenta para cada persona u objeto, trasladar las partidas que le conciernan con crónica al Diario, de manera cronológica.

Art. 43.- Cada comerciante, sea al comienzo o finalización del año al empezar, deberá realizar una descripción estimada que se refleje en el Libro de Inventarios con todos sus bienes, muebles, inmuebles, créditos, activos y pasivos.

Art. 45.- Se prohíbe a los comerciantes:

No se puede adulterar en los asientos, orden y fecha de las operaciones explicadas.

En el cuerpo de los asientos o a continuación de ellos dejar blancos.

²⁹<https://www.supercias.gov.ec/Web/privado/seguridad/htm/servicios%20personalizados.htm>

Realizar transacciones al margen y hacer interlineaciones, raspaduras o enmiendas;
Borrar los asientos o parte de ellos, remover hojas, turbar la protección, foliatura, cortar alguna parte de los documentos.

Art. 46.- Cualquier error y omisión que se realizaren al crear un asiento, se protegerán en otro distinto.

Art.169.- La venta mercantil de debe ser ajena, y exige al vendedor a comprarla y concederla al comprador, sin que exista desagravio y perjuicios.

Art. 171.- En caso de que el comprador de un objeto que se encuentre a la vista, y se reserve expresamente el examen, sin fijar plazo, compra se reputa verificada bajo se tendrá un plazo de tres días, si no se acogiera a lo que estipula la ley se procederá a cancelar el contrato.

Ley de Régimen Tributario Interno

Art. 3.- Sujeto activo.- El sujeto activo de este impuesto es el Estado. Lo administrará a través del Servicio de Rentas Internas.

Art. 4.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos del impuesto a la renta las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley.

Los sujetos pasivos obligados a llevar contabilidad, pagarán el impuesto a la renta en base de los resultados que arroje la misma.

Art. 19.- Obligación de llevar contabilidad.- Todas las empresas están obligadas a llevar contabilidad, declarar sus impuestos de acuerdo a los resultados de los estados financieros, las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyos ingresos gastos o brutos, anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades, pecuarias, agrícolas, similares o forestales.

Todas las personas naturales que realicen actividades empresariales y que tengan un capital con ingresos inferiores, así como profesionales, artesanos, comisionistas, representantes, agentes, y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

Art. 20.- Principios generales.- Toda la contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en habla castellano y en dólares de los Estados Unidos de América, y debe ser el principio contables de general aceptación, para buscar el movimiento económico y establecer el período de situación financiera del ejercicio impositivo.

Art. 21.- Estados financieros.- Los estados financieros valdrán como base para la manifestación de las declaraciones de impuestos, presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el organismo y sector público ya que es el ente regulador de los estados financieros de la empresa.

Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno

Art. 2.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos del impuesto a la renta en calidad de contribuyentes: las personas naturales, las sucesiones indivisas, las sociedades definidas como tales por la Ley de Régimen Tributario Interno y sucursales o establecimientos permanentes de sociedades extranjeras, que obtengan ingresos gravados.

Son sujetos pasivos del impuesto a la renta en calidad de agentes de retención: las personas naturales y las sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad, las sociedades definidas como tales por la Ley de Régimen Tributario Interno, las instituciones del Estado y las empresas públicas reguladas por la Ley Orgánica de Empresas Públicas y las sucursales o establecimientos permanentes de sociedades extranjeras, que realicen pagos o acrediten en cuenta valores que constituyan ingresos gravados para quienes lo reciban.³⁰

³⁰ <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Administración.- Es persona encargada de realizar la gestión al momento de dirigir que los recursos sean estos materiales o humanos.

Capital.- Es la agrupación de bienes que forman parte de una sociedad o persona, puede ser esto bienes tangibles o intangibles, estos recursos que son los que utiliza a empresa

Cliente.- Es el protagonista de que se ejecute la acción comercial y siendo por muchos motivos la única razón de garantía de la existencia de la empresa.

Compra.- un proceso en el que interviene el solicitante que formula el requerimiento de un bien o servicio para el consumo en el proceso de su actividad dentro de la empresa.

Control.- Es un examen que se realiza periódicamente de actividad específicas dentro de un área, permitiendo que la información o el procesos no tenga fallas, a través de la inspección y los informes de todas las situaciones dando soluciones acertadas y claras.

Cronogramas.- Son los esquemas o diagramas de trabajo diario se representan las actividades a cumplir dentro de un proceso.

Determinístico.- Modelo matemático por el cual establece que los que ocurre se encuentra determinado por una cadena de causalidades además del sistema futuro.

Distribución.- es dividir algo para cada persona o llevar algo a su destino correspondiente.

Efectos.- Causa de las acciones realizadas de una actividad o un decisión tomada, lo cual conlleva un resultado que puede ser favorecedor o no.

Ejecución.- Es realizar una orden emitida por una persona, que una vez cumplida permitirá tener resultados.

Empresa.- Es un organismos económico financiero que tiene muchas actividades que realizan entre las cuales son de producción, comerciales, servicios y comerciales que su fin es obtener es una ganancia monetaria.

Estrategia.- Es la creación de técnicas y maniobras creadas para enfrentar los problemas en las diferentes situaciones que se presentan en la empresa con la finalidad de traer beneficios para la empresa.

Falencia.- Son todas las equivocaciones o errores que se cometen cuando no se tiene conocimientos de algún tema en específico, los cuales causaran problemas y perjudicaran a la compañía.

Geografía.- Es la topografía de la unión de características de un lugar que conforma un territorio y se relaciona con un territorio y en otros casos la localización de mercadería existente entro de los almacenes.

Implementación.- Es agregar y establecer nuevas políticas con el fin realizar modificaciones con el afán de mejorar el área de la bodega.

Incidentes.- Son hechos, sucesos o circunstancias que se presentan de forma inesperada y puede ocasionar que no se desarrollen ciertas las actividades un tema en específico.

Inconsistencia.- Son todas las irregularidades que existen dentro del proceso que se realiza de manera cotidiana y presenta falta de relación de todas las partes que conforman el conjunto de una acción o un todo.

Indicadores.- No existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional, sólo algunas referencias que los describen como “Herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos.

Inventario.- Es la mercadería o bienes que se almacenan en la bodega, de los cuales se lleva un listado de cada artículo que pertenecen a las compañías o personas naturales o jurídicas.

Lineamientos.- Parámetros que se debe cumplir, por la agrupación de las acciones que se establecen de manera específica, que permitirá establecer la forma de ejecutarla y el lugar de realizarla mediante una política puede ser en servicio o obras.

Mercadería.- Son los productos que se distribuyen con el fin de vender al consumidor final.

Mercado.- Espacio físico donde se realiza la compra y venta de bienes para el público en general.

Modelo.- Representación de características específicas que pertenecen a un bien u objeto y acciones que permiten ser la pauta al momento de realizar algo.

Movimientos.- La forma como se ejecuta el proceso inventario dentro de la empresa, en otros casos es la variación que sufre ciertas cantidades económicas en los movimientos bancarios de la cuenta de la empresa.

Niveles.- Son los diferentes procesos que hay que escalar dentro de un departamento, para alcanzar objetivos específicos en la empresa.

Optimización.- Acción de crear métodos que permitan mejorar la forma de realizar una actividad disminuyendo los recursos que se utilizan dentro del proceso o actividad.

Otorgar.- Es conceder o dar autorización para un control sobre una actividad o un rol específico, quien tendrá autoridad y poder de decisión sobre una persona o cosa.

Planificación.- Crear un lista donde especifique el lugar, fecha, condiciones para mejora esquema con el que se trabaja.

Política.- Es el marco jurídico de las leyes o reglamentos creados para reglamentar acciones, procedimientos para evitar errores, son los parámetros que se diseñan de manera específica para regir una empresa en sus diferentes áreas y las que acoplaran las personas involucradas.

Procedimientos.- Son todas las acciones paso a paso que se realizan, que nos ejecutan una acción.

Procesos.- Es el conjunto de fases de los procesos a cumplir en las diferentes etapas que se realizan de forma sucesiva en actividades específicas y no puede cambiar el ciclo que existe como normas.

Recursos.- Estos pueden ser humanos o materia prima que necesita la empresa para sus operaciones.

Reglamento.- Es el conjunto normas que están sujetas a sus respectivas leyes, donde se especifica más detenidamente sus objetivos.

Reposición.- Es sustituir o reponer a alguien, un objeto, situación, actividad entre otros, que no cumple con las especificaciones requeridas.

Suministro.- Es la acción proporcionar un conjunto de cosas que son necesaria para satisfacer las necesidades de los clientes.

Tecnología.- Son herramientas creadas para facilitar y optimizar los recursos brindando una información eficaz y eficiente.

2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1. Hipótesis General

HG: La aplicación de modelos determinísticos permite mejorar la gestión de inventarios de las microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo ubicadas en el Cantón Milagro.

2.3.2. Hipótesis particulares

HP1: El control por procesos de inventario ayuda a ser eficiente la operatividad del área en las Microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo.

HP2: El control físico de inventario permite lograr mejoras en la transferencia de productos.

HP3: El conocimiento de métodos de planificación y distribución de recursos logra tener mayor efectividad en el control de mercadería.

HP4: Una adecuada clasificación de los productos provoca efectos positivos en su comercialización.

2.3.3. Declaración de Variables

Hipótesis General

V.I.: Modelos Determinísticos

V.D.: Gestión de Inventarios.

Hipótesis Particulares

V.I.: Proceso de Inventario

V.D.: Operatividad del área.

V.I.: Control Físico

V.D.: Transferencia de Producto

V.I.: Métodos de Planificación y distribución de recurso.

V.D.: Control de Mercadería

V.I.: Clasificación de los productos

V.D.: Comercialización

2.3.4. Operacionalización de las variables

Cuadro 1. Operacionalización de las variables

VARIABLES	TIPOS DE VARIABLES	INDICADOR	CONCEPTUALIZACIÓN
HIPÓTESIS GENERAL			
Modelos Determinísticos	Independiente	Nivel de Eficacia.	Modelo Matemático que establece que las entradas que se producen, tendrá como consecuencia las mismas salidas y no se verán afectados
Gestión de Inventarios	Dependiente	Rotación de Productos.	Es la administración idónea para el registro de la mercadería, adquisición, salida de la mercadería del inventario de la compañía.
HIPÓTESIS ESPECÍFICOS			
Proceso de Inventario	Independiente		

Operatividad del Área	Dependiente	Porcentaje de documentación del proceso (Evaluación de resultados).	Establecerá llevar un control de las existencias físicas reales que se tiene y no tener inconsistencias entre el sistema y los que en realidad se tiene en inventario.
		Nivel de efectividad de la gestión operativa.	Diligencias que realiza la administración, para crear políticas para establecer normas para que cumplan los empleados de la bodega.
Control físico	Independiente	Evaluación de control físico	Se refiere al control tangible de las existencias de mercadería, sirven para controlar por medio del chequeo de acuerdo con la políticas establecida por la empresa.
Transferencia de producto	Dependiente	Nivel de mejoras en transferencias	Es el desplazamiento de la mercadería sacada de las bodegas al perchas del comisaria.
Métodos de Planificación y Distribución de Recurso	Independiente	Porcentaje de distribución de recursos (productos).	Es planificar creando un plan que permita provisionar la red de distribución con el personal y la cantidad monetaria que se utilizará desde el origen, destino, almacenamiento.
Control de mercadería	Dependiente	Evaluación de registros por tipo de movimiento	Tener conocimiento de los productos almacenados en la bodega, es decir el tratamiento que reciben al caducar, perchar, falta de productos entre otros.

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

De acuerdo a nuestra investigación, el enfoque fue direccionado con el método científico y el diseño de investigación mixto, el cual servirá para la aplicación de las teorías que se aplicaran a las empresas comercializadoras de consumo masivo.

Método Científico:

Para (CHOEN, 2004) define:

“Método de trabajo científico es la persistente aplicación de la lógica para poner a prueba nuestras impresiones, opiniones o conjeturas, examinando las mejores evidencias disponibles en favor y en contra de ellas” p. 28

Por lo tanto, es el agrupamiento de procedimiento que permiten el planteamiento de problemas presentados durante la investigación científica, se comprobará a través de la diferentes herramientas de trabajo que permitirán la comprobación de las hipótesis que establecerán los fundamentos lógicos de la tesis a verificar, esto nos permitirá clasificar y sintetizar los resultados encontrados.

El diseño de investigación será guiado por medio de los enfoques:

Cualitativo:

Para (VELASQUEZ FERNÁNDEZ, 1999) afirma que el método Cualitativo:

“Se basa en la recolección y análisis sistemático de materiales narrativos, que encierran un alto contenido subjetivo” p. 51

Para (HERNÁNDEZ SAMPIERI & FERNÁNDEZ COLLADO, 2003) considera al método Cualitativo como:

“Se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como las descripciones y la observaciones” p. 6

Cuantitativo:

Para (VELASQUEZ FERNÁNDEZ, 1999) afirma que el método Cualitativo:

“Está basado en la obtención de datos apoyados en escalas numéricas, lo cual permite un tratamiento estadístico de diferentes niveles de cuantificación” p. 50

Para (HERNÁNDEZ SAMPIERI & FERNÁNDEZ COLLADO, 2003) define al método Cualitativo como:

“Se fundamenta en un esquema deductivo y lógico, busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas, confía en la medición estandarizada y numérica y utiliza el análisis estadístico es reduccionista y pretende generalizar los resultados de sus estudio mediante nuestras representativas” p.23

El método cualitativo está muy comprometido en la recopilación de los datos obtenidos a través investigaciones narrativas de los temas a estudiar aplicando las técnicas como la observación, entrevista no organizadas, las cuales no tendrán una medición cuantitativa, permitiendo conocer el origen del problema y en ciertos casos podrá o no comprobar las hipótesis al momento de interpretar, este método no calcula, solo permite conocer las desigualdades cualitativas.

Mientras que el cuantitativo, está relacionado con medición de valores, los cuales pueden ser porcentajes, frecuencias, tasas, costos, entre otros y nos permite recopilar toda la información, estos resultados van hacer utilizados en reportes para obtener una interpretación y correlación con las contrastaciones de hipótesis.

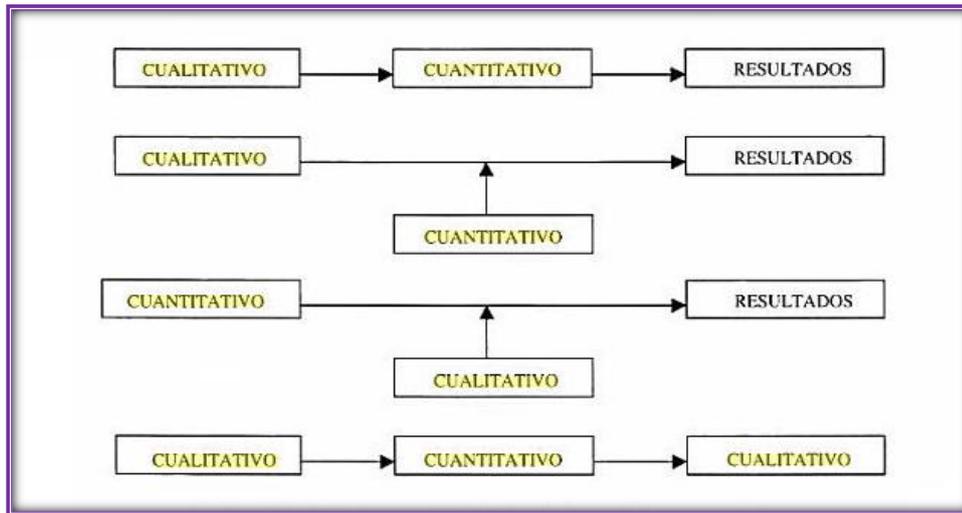
Se pueden presentar las siguientes ventajas al combinar los dos métodos:

- Permitirá agregar controles de sesgos (errores) al momento empezar la investigación.
- Establecer la identificación de variables específicas, es decir tener una vista panorámica y globalizada del problema.
- Se obtendrá un conjunto de causas y hechos relacionados con ambos métodos.
- Reafirmara las comprobaciones obtenidas de la información dentro del entorno investigado.
- Confirmara la autenticidad dando mayor confianza de los descubrimientos encontrados.

Tomando como referencia lo anterior expuesto, se puede establecer que es importante realizar un abordaje óptimo al aplicar la combinación de los dos métodos y nos permitirá acercarnos con mayor confiabilidad a los temas a consultar, se debe establecer en cada método y el tipo de preguntas que serán válidas para cada procedimiento, esto permitirá tener un mejor acercamiento y manejo de los inconvenientes presentados en la investigación, como pueden ser el enfrentamiento entre la aportación conceptual – teórico y los hallazgos empíricos que establecerán la edificación de la referencia científica.³¹

³¹ RODRÍGUEZ MOGUE, E. A. (2005). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Figura 19. Posibilidades de combinación de métodos cualitativos y cuantitativos



Fuente: Adaptado de Miles y Humverman. p. 27

Según su finalidad:

Investigación aplicada.

Para (ROJAS SORIANO, 2002) define a la investigación aplicada como:

“Es el proceso de conocimiento en el que el interés primordial radica en buscar información fundamentalmente empírica sobre problemas que surgen en el ámbito institucional a fin de plantear alternativas de solución. Los resultados de la investigación aplicada permite realizar un diagnóstico de la situación o problema estudiado, y sirven para dirigir el proceso administrativo (planeación, organización, dirección, control” p.156

La investigación aplicada es aquella que también se la conoce como activa o dinámica, ya que ella se basa en los descubrimientos y todos los aportes teóricos que sirvan para su aplicación, en otras palabras busca a probar los hechos sobre la teoría, esto permite que se aplique a problemas y situaciones concretos, esto nos permitirá realizar una investigación que se aplicará inmediatamente, también hay que aclarar que esta investigación no se elabora teorías. Consiste en la fundamentación de normativas que se rigen en la actualidad dentro de una institución, y así aumentar los conocimientos en relación de la ejecución de las disciplinas a investigarse. ³²

³² TAMAYO, Mario; TAMAYO, “ El proceso de la investigación científica”, p. 43

Según su objetivo gnoseológico:

Agregar Investigación descriptiva, correlacional

Investigación exploratoria.

Para (LLOPIS GOIG, 2004) define como:

“La investigación exploratoria es aquella en la que se intenta obtener una familiarización con un tema del que se tiene un conocimiento general, para plantear posteriores investigaciones u obtener hipótesis.” p.40

La investigación exploratoria se da cuando no se ha realizado ningún estudio previo sobre el tema o cuando el conocimiento del objeto a investigar es impreciso o escaso esto nos imposibilita obtener circunstanciales conclusiones. Con la recolección de datos como entrevistas, observación, entre otras, se tendrá un amplio conocimiento de técnicas y medios que sirven para establecer un marco conceptual para implantar qué componentes son más significativos del tema de estudio los cuales deben ser averiguados.

Esta se relaciona en descubrir lo que establece la investigación histórica y documental que son fuente de apoyo de la investigación exploratoria, permitiendo disponer una gama muy amplia de técnicas y métodos que nos permitirán recabar información en diferentes aspectos tales como entrevistas, cuestionarios, encuestas, revisión bibliográfica especializada de acuerdo a las necesidades que se presenten en el lapso de la búsqueda y concluirá al momento de recolectar todos los datos necesarios para el tema de experimento.¹⁹

Se debe tener claro que la investigación exploratoria no se encarga de dar definición de los problemas encontrados, ya que su principal objetivo es identificar referencias globalizadas no debe pretender que se los considere generadora de hipótesis se asignan grupos de persona que tengan un criterio del tema a consultar, esto permitirá determinar una concordancia de causa y efecto, esto nos permitirá aislar y eliminar

que se consideran cada uno de ellos y poder estudiar solo lo que es de mayor relevancia.³³

Según su Contexto:

Investigación de Campo.

Para (ARIAS, 2006) la investigación de campo:

“Consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna.” p.31

La investigación de campo son procedimientos que son utilizados por el método científico, mediante el cual se obtiene nuevas ideas, debemos tener en cuenta que este método se apoya con orígenes documentales que permiten dar sustento al tema a investigar ya que estos datos fueron extraídos de manera directa por la persona que investigo por lo tanto tienen validez investigativa.

Esto proyecta, organiza y dirige para captar información de la situación empírica que se estudia , para ello debemos recoger datos de la fuente , y esta también se apoya en la investigación documental ya que utiliza diferentes como son las revistas, libros, periódicos, fuentes para su investigación y así poder redactar de una mejor manera.³⁴

Establece que previo a recolección de datos se procede a realizar el estudio de factores con el tema de investigar el cual se refleja de manera directa los resultados que arrojó cada una de las incógnitas que se presentaron. Entre los tipos de relación en la investigación de campo tenemos:

a) Global, relaciona de manera integral la cercanía a la información a estudiar, nivelando los características, económicas, del estudio; e,

³³ SALKIND, Neil J, “Métodos de investigación”, pp. 13-14

³⁴ ROJAS, Raúl, “Investigación Social”, pp. 156

b) Individual, permitirá involucrarse de manera específica con cada uno de los grupos de estudio y de esta manera relacionarse con los grupos más importantes de los cuales obtendremos información precisa.

3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

Para (ICART, FUENTELESAZ GALLEGO, & PULPÓN SEGURA, 2006) define a la población como:

“Es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar. Cuando se conoce el número de individuos que componen, se habla de población finita y cuando no se conoce su número, se habla de población infinita.” p.55

Para (SENTÍS, PARDELL, COBO, & CANELA, 2003) dice que la población:

“El conjunto de todos los elementos que cumplen ciertas propiedades, entre la cuales se desea estudiar un determinado fenómeno.” p.15

Población finita.

Nos muestra que se puede contar los elementos a estudiar, y que tiene un número delimitado de medidas e indagaciones para realizar la investigación de algún tema en específico.

Cuando se tiene conocimiento exacto de la cantidad limitada de la muestra a investigar en este caso puede ser el número exacto de estudiantes de un colegio, empresa, entre otros, se puede establecer este componen de elementos con precisión por lo tanto se podrá considerar a la población como finita.³⁵

³⁵ “SENTÍS, J., PARDELL, H., COBO, E., & CANELA, J. (2003). *Manual de Bioestadística*. Barcelona_España: MASSON,S.A”. pp.15.

L

Población infinita.

Se considera infinita cuando se incorpora un gran número de elementos a investigar los cuales son las observaciones y medidas las cuales no se pueden contar, este tipo de población son hipotéticamente infinitas por no tiene un límite exacto, los componentes son extremadamente grandes en este caso involucra un población con mayor cantidad de elementos, se desconoce la cantidad del universo a indagar, como pueden ser conjunto de galaxias de los sistemas solares, es decir que hipotéticamente.³⁶

Muestra.

Para (HERNANDEZ, FERNANDEZ, & BAPTISTA, 2008) dice:

“La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudiamuestra” p.562

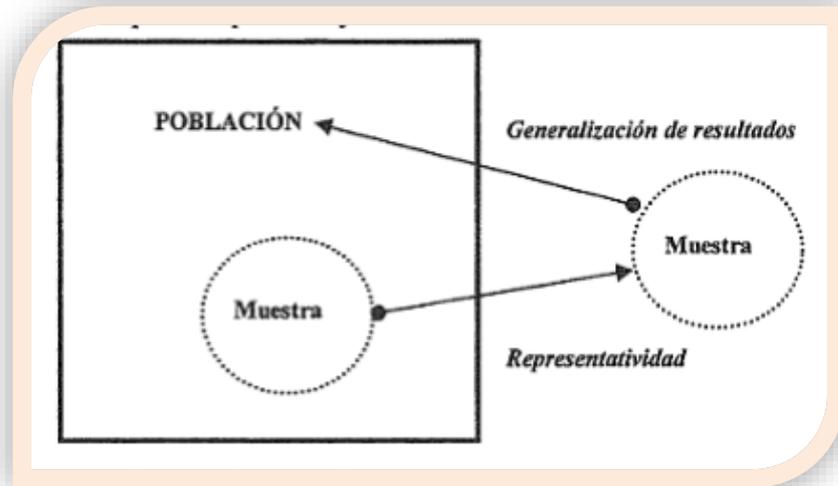
Se considera a la muestra como una diminuta fracción de un grupo o casos específicos, esto representa todo lo concerniente al conjunto de estudio, el cual servirá para realizar los análisis respectivos, esta muestra tiene que tener ciertas características:

- Significativa de la población a investigar.
- La cantidad que conforman la muestra debe ser inferior pero bastante a la población, para tener certeza de los parámetros estudiados.

³⁶ “LEVIN, RUBIN, BALDARAS, VALLE, D., & GÓMES. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. Mexico: PEARSON EDUCACION”, pp.239.

- La agrupación de sujetos de la muestra son los verdaderamente estudiados.

Figura 20. Esquema de población y muestras



Fuente: Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. p. 56

3.2.1. Características de la población

El grupo de estudio que corresponde al Sector Comercial – Pequeña y Mediana Empresa, ubicadas en el Casco Comercial del Cantón Milagro, comprendido desde las calles García Moreno, entre las calles Eloy Alfaro y Pedro Carbo, hasta la 24 de Mayo paralela a la calle principal, se encuentra dividido en grupos de; tres SUPERMARKET, una distribuidora y quince comerciales, los cuales se dedican a la distribución de productos de consumo masivo, desde aproximadamente 20 años, los cuales sólo 19 se encuentra afiliados a la cámara de comercio.

3.2.2. Delimitación de la población

Para nuestro estudio la población ubicada en el Cantón son los negocios comerciales que se dedican a la venta de productos consumo masivo los cuales los detallo a continuación:

Cuadro 2. Población de Estudio- Resumido

DESCRIPCION	CANTIDAD
COMERCIAL	15
DISTRIBUIDORA	1
SUPERMARKET	3
TOTAL	19

Fuente: Cámara de Comercio Milagro

Población de estudio – detallada

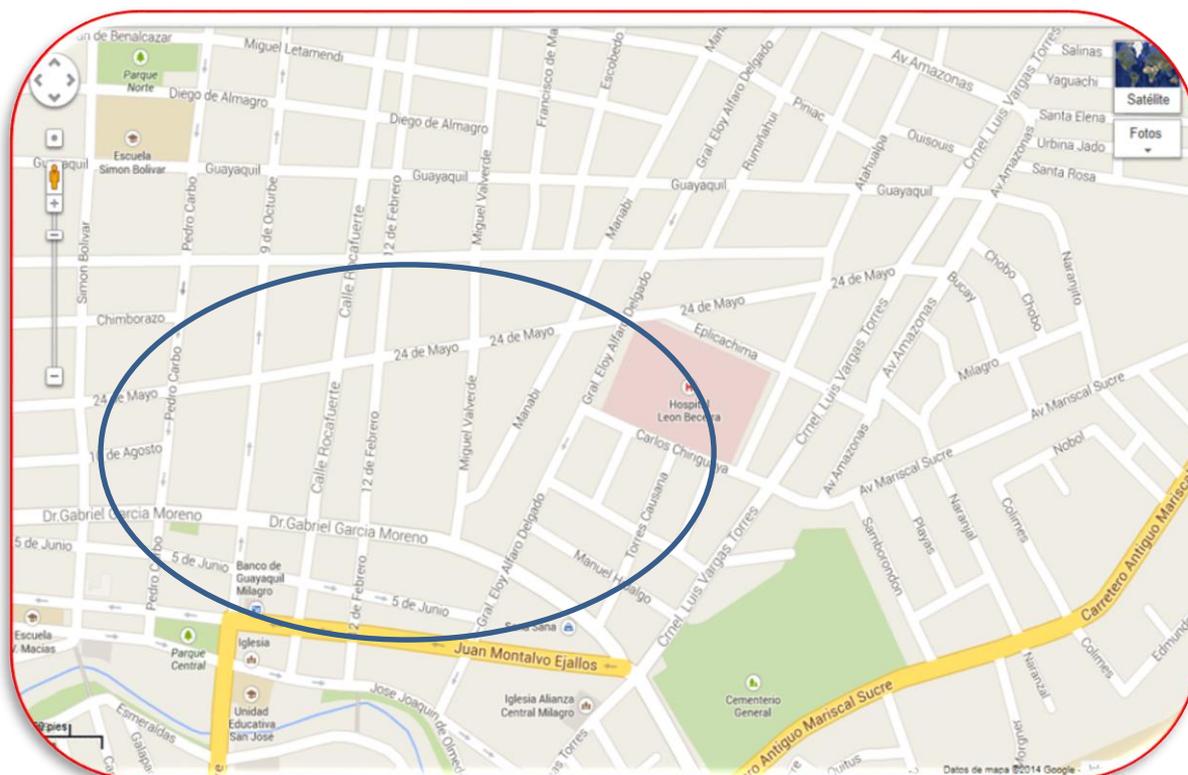
Cuadro 3. Población de Estudio - Detallado

NOMBRE DE LOCALES	TIPO	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
COMERCIAL LA DIFERENCIA	COMERCIAL	COMERCIAL LA DIFERENCIA	1202304703001	24 DE MAYO Y MIGUEL VALVERDE
COMERCIAL AURORA	COMERCIAL	COMERCIAL AURORA	0904072717001	24 DE MAYO Y ELOY ALFARO
COMERCIAL BRAVO	COMERCIAL	COMERCIAL BRAVO	1701368936001	MIGUEL VALVERDE ENTRE 24 DE MAYO Y GARCIA MORENO
COMERCIAL BURBANO	COMERCIAL	COMERCIAL BURBANO	0915272884001	JUAN MONTALVO Y 12 DE FEBRERO
COMERCIAL DISELSI	COMERCIAL	COMERCIAL DISELSI	1200546594001	MIGUEL VALVERDE ENTRE 24 DE MAYO Y GARCIA MORENO
COMERCIAL GAVILANEZ	COMERCIAL	COMERCIAL GAVILANEZ	0908454572001	24 DE MAYO Y MIGUEL VALVERDE
COMERCIAL JAVIER	COMERCIAL	COMERCIAL JAVIER	0924183007001	24 DE MAYO Y MIGUEL VALVERDE (DIAGONAL A GAVILANEZ)
COMERCIAL JAEL	COMERCIAL	COMERCIAL JEREMI	0902790484001	24 DE MAYO Y ROCAFUERTE
COMERCIAL KEVIN	COMERCIAL	COMERCIAL KEVIN	0904709292001	MIGUEL VALVERDE Y GARCIA MORENO(FRENTE A LA DOLOROSA)
COMERCIAL LA CANASTA	COMERCIAL	COMERCIAL LA CANASTA	0907274302001	ELOY ALFARO Y GARCIA MORENO
COMERCIAL LA FERIA	COMERCIAL	COMERCIAL LA FERIA	1202238034001	12 DE FEBRERO ENTRE GARCIA MORENO Y 24 DE MAYO
COMERCIAL LISSETTE	COMERCIAL	COMERCIAL LISSETTE	0905526604001	MIGUEL VALVERDE ENTRE 24 DE MAYO Y GARCIA MORENO
COMERCIAL LOPEZ	COMERCIAL	COMERCIAL LOPEZ	0914379540001	GARCIA MORENO Y ELOY ALFARO
COMERCIAL ROXANA	COMERCIAL	COMERCIAL ROXANA	0992312157001	CALDERON Y ROCAFUERTE
COMERCIAL SANCHEZ	COMERCIAL	COMERCIAL SANCHEZ	0916364730001	GARCIA MORENO Y ELOY ALFARO

DISTRIBUIDORA JOREMI	DISTRIBUIDORA	DISTRIBUIDORA JOREMI	0922662689001	24 DE MAYO Y ELOY ALFARO
SUPER MARKET EL NUEVO FAVORITO	SUPERMARKET	SUPER MARKET EL NUEVO FAVORITO	0927357178001	24 DE MAYO Y ROCAFUERTE
SUPER MARKET MELISSA	SUPERMARKET	SUPER MARKET MELISSA	0100612878001	PEDRO CARBO ENTRE 24 DE MAYO Y 10 DE AGOSTO
SUPER MARKET ROSITA	SUPERMARKET	SUPER MARKET ROSITA	0906805874001	MIGUEL VALVERDE ENTRE 24 DE MAYO Y GARCIA MORENO

Fuente: Cámara de Comercio Milagro

Figura 21. Parámetro de la Zona Comprendida de las Empresas de Consumo Masivo



Fuente: Google Maps

3.2.3. Tipo de muestra

Muestreo probabilístico.

Para (ALVARADO VALENCIA & OBAGI ARAÚJO, 2008) define a la Muestra probabilística que:

“Es aquella en la cual cada unidad de la población tiene un probabilidad de selección conocida, y se emplea un método aleatorio para seleccionar las unidades específicas que se incluirán en la muestra.” p.71

Para (ICART, FUENTELESAZ GALLEGO, & PULPÓN SEGURA, 2006) define a la Muestra probabilística que:

“Es aquel con el que todos los sujetos tienen la misma probabilidad de entrar a formar parte del estudio.” p.56

En este método todos tiene la misma probabilidad para ser escogidos e integrar una porción de la muestra y, por consiguiente, por lo tanto todas quienes se les considere potenciales muestras, tendrán igual probabilidad de ser escogidas, este método nos da la certeza de que la muestra obtenida sea más confiable.

Muestreo no Probabilístico.

Para (ICART, FUENTELESAZ GALLEGO, & PULPÓN SEGURA, 2006) define a la Muestra no probabilística que:

“Es aquel en el que no todos los sujetos tiene la misma probabilidad de formar parte de la muestra de estudio.” p.56

Para (MALHOTRA & NARESH, 2004) expresa a la Muestra no probabilística que:

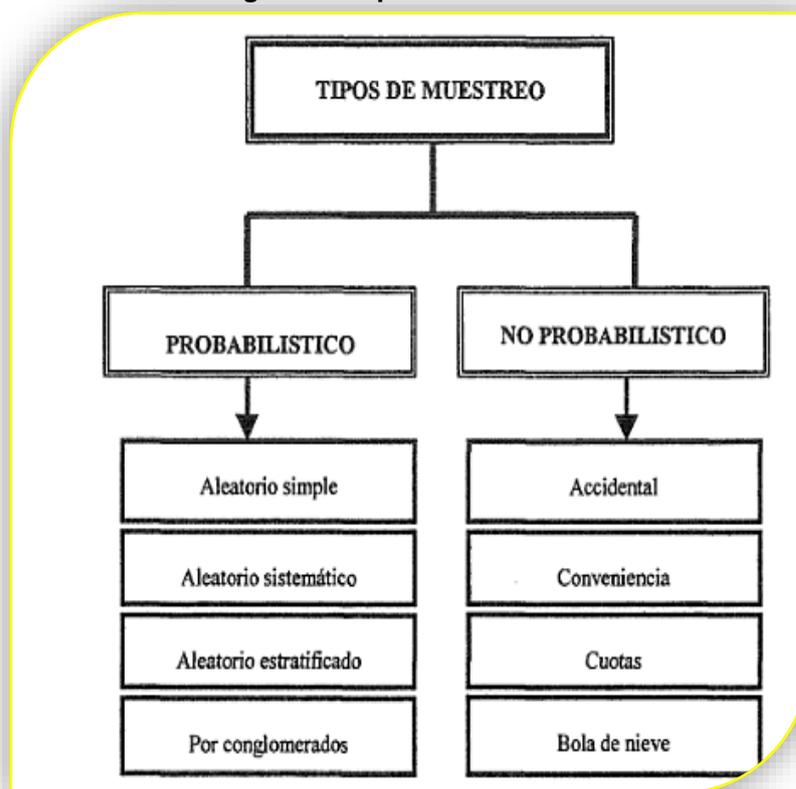
“Se basa en el juicio personal del investigador más que en la oportunidad de seleccionar elementos de muestra. El investigador puede decidir de manera arbitraria o consciente que elementos incluir en la muestra” p.320

Este procedimiento o método existe un desconocimiento de la probabilidad de que elementos van a conformar la muestra, esto está relacionado con el criterio del investigador ya que él tiene la potestad de seleccionar la muestra, este método no

permitirá obtener una estimación objetiva de la exactitud de los resultados obtenidos.

El muestreo probabilístico será el que utilizemos en nuestra investigación, el cual permite elaborar deducciones sin torcimiento acerca de la población de interés, permite establecer mediante el cálculo la credibilidad al conseguir cada muestra, la información que se recopile mediante encuesta, observación establecidos en esta investigación o cualquier otro medio de sondeo, permitirá revelar los resultados para la interpretación obtenidos de la muestra sean más realistas, las deducciones y proyecciones obtenidas, tendrán un nivel de confianza de acuerdo a la realidad, nos asegura la representatividad de la muestra extraída y es, por lo tanto, la más recomendada.

Figura 22. Tipos de Muestreo



Fuente: Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. p. 57

Muestreo Aleatorio Simple.

Para (VLADIMIROVNA PANTELEEVA, 2005) define a la Muestreo Aleatorio Simple es:

“Es aquel método que asigna una probabilidad igual de selección a todas y cada una de las muestras posibles y

distintas, siendo esta probabilidad $1/k$, donde $K=C^N_n$, N es el tamaño de la población y n el tamaño de la muestra.” p.319

Este método se permite escoger un sujeto de manera aleatoria y consecuentemente con espacios entre los involucrados es decir con intervalos considerables, y de esta manera hasta tener la muestra completa.

3.2.4. Tamaño de la muestra.

La población en nuestra investigación es finita, está compuesta por el número de elementos que la forman es decir, diecinueve locales que se dedican a la comercialización de productos de consumo masivo.

Es por ello que en las muestras es necesario aplicar la siguiente fórmula:

Figura 23. Fórmula para calcular la muestra dada la población finita

$$n = \frac{N p q}{\frac{N - 1}{Z^2} E^2 + p q}$$

donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = 0,5$

E: error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

Fuente: Reglamento de Proyectos de Grado – UNEMI, p. 34

Para nuestro objeto de estudio, no amerita la ejecución de la formula.

3.2.5. Proceso de selección

La ejecución de la encuesta, fue evaluada a toda la población de este estudio, es decir los negocios distribuidores de productos de consumo masivo. Dado la experiencia de

las investigadoras, determinaron que el día adecuado sería uno donde los negocios no tengan tanta actividad comercial, se consideró el miércoles a las 13h00 a 16h00.

3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1. Métodos teóricos

Método Deductivo

Para (RODRÍGUEZ MOGUE, 2005) establece que:

“Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal.” p.29

Para (BERNAL TORRES, 2006) expresa que:

“Es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.” p.56

Si se quiere establecer que es el método deductivo, hay que tener en claro que se fundamenta primero de lo general – explicar lo particular. Esto quiere decir que primero examina el conjunto de procesos y reglas, las cuales permiten sacar conclusiones finales, este método permite deducir el principio de nuevas leyes o conocimientos que hasta el momento no son conocidas, permitiendo inducir la ley ya establecida y posterior deducir la creación de nuevas figuraciones como resultado de otras leyes más universales.

Figura 24. Representación Gráfica del Método Deductivo (Analítico)



Método Inductivo

Para (RODRÍGUEZ MOGUE, 2005) establece que:

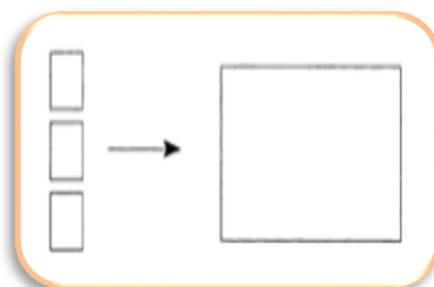
“El método inductivo es un proceso en el que, a partir del estudio de casos particulares, se obtiene conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados.” p.29

Para (BERNAL TORRES, 2006) define como:

“Con este método se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.” p.56

Al contrario del método deductivo este método va de lo particular - a lo general, el método inductivo refleja la investigación de campo: encuesta y entrevista, en donde a través de la investigación personalizada de la población que conforma la muestra, se visibilizará los diferentes problemas y falencias que existen, en otras palabras tendremos muchas partes que nos permitirán llegar a globalizar una hipótesis.

Figura 25. Representación Gráfica del Método Inductivo (Sintético)



3.3.2. Métodos empíricos

Método de observación

Para (NAMAUFOROOSH & MOHAMMAD, 2005) la observación:

“Es la forma directa de recopilar datos en el momento que ocurren ciertos eventos.” p.159

El método de observación, permite que el investigador pueda reconocer el problema, ya que facilita la observación detenidamente de los hechos o casos, fenómenos, permitiendo que esta información sea procesada e interpretada, es fuente de apoyo para el investigador facilitando la recolección de datos.

Observación directa

Para (RODRÍGUEZ MOGUE, 2005) afirma que la observación directa:

“Es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación.” p.98

Es observación directa por que se relaciona con el investigador cuando entra en contacto directo con el hecho que se espera se investigue, consiste en una técnica que involucra personalmente al investigador mediante el registro fiable, metódico y veraz de los comportamientos de resultados encontrado durante la observación.

Observación indirecta

Para (NAMAUFOROOSH & MOHAMMAD, 2005) afirma que la observación indirecta:

“Es el término usado para describir estudios en los que la grabaciones realiza por otros medios técnicos.” p.160

La investigación es indirecta cuando se basa en observaciones realizadas con anterioridad por terceras personas, es decir al momento de consultar revistas, libros, entre otros y que tengan relación con el tema a investigar se considera investigación indirecta, también son las declaraciones que se recogen de manera verbal por los sujetos investigado.

3.3.3. Técnicas e instrumentos

La Encuesta

Para (GUTIÉRREZ, VÁZQUEZ CASIELLES, & ACEBRÓN LAURANTINO, 2005) afirma que:

“Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra respectiva de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo.” p.96

La encuesta consiste en una técnica que permite interrogar de manera escrita o verbal al grupo de individuos que conforman la muestra, por lo tanto obtendremos los datos reales que serán interpretados para la investigación, y será ejecutado por grupos de individuos con características afines, al momento de realizar una encuesta de forma verbal se utiliza el método de la entrevista y cuando la encuesta se realiza de manera escrita el instrumento más utilizado es el cuestionario.

Cuestionario

Para (MARTÍN PEÑA & DÍAS GARRIDO, 2013) afirma que la observación indirecta:

“El cuestionario es un instrumento de obtención de datos estructurado, cuya finalidad es homogenizar las respuestas de los individuos, ya que todos responden a las mismas preguntas de los individuos, ya que todos responden a las mismas preguntas y con el mismo orden, para facilitar el tratamiento posterior de los datos.” p.236

El cuestionario permite formular un grupo de preguntas que facilitaran la medición una o más variables que se presenten dentro de la investigación, posibilita la observación de los sucesos encontrados por medio de la evaluación que realiza el entrevistado o encuestado, teniendo ciertas limitaciones en la investigación de las estimaciones subjetivas de las variables indagadas, hay que tener claro que el cuestionario simplemente se rige a la observación, del encuestado y del entrevistado. El organismo de estructuración del cuestionario lo establece las preguntas (forma) y el contenido que se realizan a los encuestados las cuales pueden ser preguntas indirecta o directas.

3.4. EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Para el tratamiento estadístico de la información se ejecutaron los siguientes pasos:

- **Levantamiento de información:** Se procedió a la ejecución de la encuesta, a través de un cuestionario que fue realizado a los administradores y propietarios de los locales referidos en la población de estudio.

- **Procesamiento de los datos:** Posteriormente se realizó la tabulación en herramientas tecnológicas tales como Microsoft Excel y SPSS³⁷ (Software para Modelamiento Datos Estadísticos).

- **Análisis de los datos:** Fue realizado a través de la graficas estadísticas generadas por Microsoft Excel y SPSS (Software para Modelamiento Datos Estadísticos), adicionalmente pruebas para contrastes de hipótesis específicamente CHI-CUADRADO (Distribución Cuadrática de la Probabilidad).

- **Interpretación de resultados:** Finalmente se explican e interpretan la gráficas, con la finalidad de afirmar las posibles soluciones en nuestro proyecto.

³⁷ Statistical Package for the Social Sciences ó Statistical Product and Service Solutions

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

ANÁLISIS INTERNO

La meta del análisis interno de la empresa es el de determinar la situación que actualmente tiene la empresa para alcanzar los objetivos y metas definidos como deseables, para este análisis debe considerar cada una de las diversas capacidades que son importantes para el logro de los objetivos deseados.

Fortalezas

La empresa contiene factores determinantes que le ayudan a cumplir sus objetivos económicos, financieros y administrativos que en este caso se han convertido en sus fortalezas:

- Productos de calidad, dentro de las diferentes comercializadoras de productos de consumo masivo cumplen con todos los estándares de calidad solicitada por las normas establecidas para la distribución de los mismos a clientes de los diferentes establecimientos.
- Ubicación estratégica de las microempresas debido a que se encuentran en la zona con mayor movimiento comercial del cantón.
- Variedad de productos con la que cuentan las microempresas tiene una gran diversidad de productos para atender la demandan de los clientes del cantón.
- Precios competitivos es una ventaja favorable para los negocios de estas características debida que conllevan una competencia sana en el casco comercial de estos establecimientos.

- La Infraestructura adecuada de los establecimientos permite ofrecer a los clientes un servicio más eficiente y eficaz para cubrir así las necesidades de demandan nuestros clientes.
- Relación directa con los clientes es la interacción que se produce entre los empleados y los consumidores, permitiendo tener un mejor conocimiento de los requerimientos y necesidades de los clientes.
- Incremento en ventas tiene una tendencia que se presenta en la fechas de quincena, fines de mes, días festivos y promociones a los clientes, permitiendo tener un incremento monetario considerable.
- Software moderno permiten obtener información primordial de los múltiples reportes para la toma de decisiones.

Debilidades

Las debilidades son aspectos negativos que provienen de la empresa y que dificultan el alcance los objetivos por lo que la administración debe enfocarse en mejorarlos o neutralizarlos:

- Rentabilidad de precios baja, se refiere al momento que se van a caducar los productos y proceden a realizar promociones con estas mercaderías, como son cantidades grandes se presentan pérdidas considerables.
- Bajo control de inventarios se presenta a que no existen controles políticas implementadas donde se establezcan los procesos a seguir.
- Bajo stock de productos se presentan por que no se realizan los pedidos a tiempo ni la cantidad precisa de mercadería ocasionando abastecimiento en las bodegas.

- Ausencia de publicidad los locales ha sido una despreocupación de los administradores de las microempresas comercializadoras de consumo masivo, no permitiendo dar a conocer los diferentes beneficios que brindan sus negocios.
- Falta de capacitación al personal en temas como servicio al cliente, tiene como consecuencia desconocimiento de cómo tratar adecuadamente a los consumidores.

ANALISIS EXTERNO

Oportunidades

Son las situaciones o circunstancias que se consideran eventos externos que se presentan de manera favorable, creando oportunidades que permitirán alcanzar mejoras considerables para incrementar las ganancias de la empresa.

Ser líderes en el mercado nos ha permitido tener reconocimiento por los clientes por tener precios económicos, la calidad y variedad de los productos, excelente ubicación.

- Buen servicio al cliente, nos permitirá tener mayor acogida con nuevos consumidores creando una nueva apertura de clientes potenciales por medio de recomendaciones que emitirán los consumidores satisfechos, este impacto positivo proporcionará el incremento nuestras ventas.
- Oportunidad para aprovechar descuentos, nos posicionará beneficios favorable ente los consumidores, ya que ellos tendrán otra alternativa de realizar más compras a menor precio.

Amenazas

Consideramos como amenazas a todas las situaciones de carácter negativo para la empresa debido a que afectan con la implementación de los proyectos que se establezcan y que atenten contra este.

- Competencia desleal entre los supermercados de consumo masivo se lleva a cabo por que no se respeta entre los establecimientos copiando las ideas que implementan cada negocio.
- La inflación es ocasionada por los cambios en la política gubernamentales establecidas por el gobierno crean problemas en la estabilidad entre las empresas y distribuidoras incrementando de manera exagerada los precios en múltiples fechas dentro del mismo año.
- Incremento de la delincuencia en el sector donde existen comercializadoras se debe a la falta de control de parte del órgano regular que no realiza la vigilancia respectiva para evitar los robos de estos establecimientos que afectan la estabilidad de los negocios.
- El deterioro de mercaderías por caducidad crea pérdidas considerables ya que no pueden realizar los cambios a tiempo con el proveedor por la falta de control interno del periodo expiración de los productos.
- Mejoras en precios de la competencia se debe a que los proveedores no son intermediarios y pueden realizar mejor oferta a sus clientes.

Cuadro 4. Matriz FODA: FOFA- DODA

<p style="text-align: center;">INTERNAS</p> <p style="text-align: center;">EXTERNAS</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>Productos de calidad. Ubicación estratégica. Variedad de productos. Precios competitivos. Infraestructura adecuada. Relación directa con los clientes Incremento en ventas. Software moderno</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p>Rentabilidad de precios baja. Bajo control de inventarios. Bajo stock de productos. Ausencia de publicidad. Falta de capacitación al personal en temas como servicio al cliente.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>Ser líderes en el mercado. Buen servicio al cliente. Oportunidad para aprovechar descuentos.</p>	<p>Reconocer los productos de mayor rotación y mantener abastecido el inventario</p> <p>Mantener los niveles de ventas en productor de mayor rotación</p> <p>Mantener a los clientes satisfechos con los productos de mayor demanda.</p>	<p>Diseñar un manual de control de inventarios que permita a los colaboradores comprometerse con la empresa y los clientes.</p> <p>Realizar capacitaciones a los empleados en atención a los clientes y charlas motivaciones para alcanzar el cumplimiento de las metas</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>Competencia desleal. Inflación. Incremento de la delincuencia. Deterioro de mercaderías por caducidad. Mejoras en precios de la competencia.</p>	<p>Realizar un plan de promociones y descuentos a los clientes recurrentes con el fin de aumentar la rotación de los inventarios.</p>	<p>Realizar capacitaciones a los empleados en atención a los clientes y charlas motivaciones para alcanzar el cumplimiento de las metas</p>

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS

Cuadro 5. Análisis comparativo de Proceso de inventario y Método de valoración

p-5*				p-6**		
p5.1	p5.2	p5.3	p5.4	P6.1	p6.2	p6.3
15.8%	84.2%	0.0%	0.0%	0.0%	89.5%	10.5%
*p-5: p5.1: Cumple con las expectativas; p5.2: Aceptable; p5.3: Poco aceptable; p5.4: No cumple						
**p-6: p6.1: PEPS; p6.2: Promedio; p6.3: Ninguno						

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Al realizar el análisis según los encuestados, consideran que cumplen aceptablemente con el método de valoración promedio en un 89.5%, y en menor proporción con 10.5% de estos negocios no aplican ningún método. Mientras que el proceso del inventario es aceptable con 84.2% y sólo cumple las expectativas en un 15.8%. Lo que conlleva a determinar que la aplicación de nuevas tendencias para el control de inventario favorece a estos comercios.

Cuadro 6. Análisis Comparativo de Gestión y Rotación de inventario

p-1*				p-4**			
p1.1	p2.2	p3.3	p4.4	P4.1	p4.2	p4.3	p4.4
26.0%	32.0%	42.0%	0.0%	32.0%	42.0%	0.0%	26.0%
*p-1: p1.1: Excelente; p1.2: Muy buena; p1.3: Buena; p1.4: No cumple							
**p-4: p4.1: Diariamente; p4.2: Semanalmente; p4.3: Quincenalmente; p4.4: Mensualmente							

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Este análisis comparativo nos indica que las personas encuestadas consideran que la gestión de sus inventarios es considerada como buena en un 42%, al mismo tiempo y en igual proporción dicen que la rotación de su inventario es de manera semanal, esto demuestra que los microempresarios conocen de la importancia del control en la gestión de los inventarios, aunque no la cumplen de manera efectiva. Demostrando también lo necesario que se hace mejorar la gestión en los inventarios de esta comercializadoras.

Cuadro 7. Análisis comparativo de modelo determinístico y aplicación de modelos determinístico

p-11*		p-12**		
p11.1	p11.2	P12.1	P12.2	p11.3
26.0%	74.0%	68.0%	16.0%	16.0%
*p-11: p11.1: Si; p11.2: No				
**p-12: p12.1: Alta; p12.2: Medio; p12.3: Bajo				

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Observamos en la pregunta 11 que el 74% de los encuestados dice no considerar a los modelos determinísticos como ayuda en el control de sus inventarios, debido que desconocen este método, en comparación con la pregunta 12 hay contradicciones por lo que un 68% consideran que el control de su inventario mejorará con la aplicación de modelo determinístico. Apreciamos que en un determinado momento ellos meditaran aplicar este modelo para un mejor control de sus inventarios.

4.3. RESULTADOS

1. ¿Cómo considera usted la gestión de su inventario?

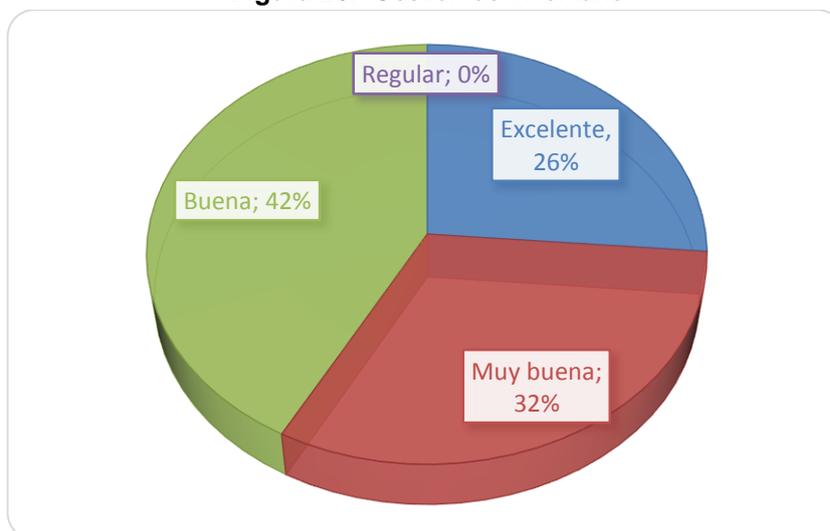
Cuadro 8. Gestión de inventario

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Excelente	5	26%
Muy buena	6	32%
Buena	8	42%
Regular	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 26. Gestión de inventario



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Como se puede apreciar en el gráfico el 42% de los encuestados indicaron que el nivel de gestión de su inventario es bueno, a diferencia de un 32% que indicó ser muy buena esto demuestra que en la gestión de inventario los empresarios no le dan la debida importancia generado por el desconocimiento de llevar un control apropiado.

2. ¿De qué formas lleva el registro del control del inventario de mercaderías?

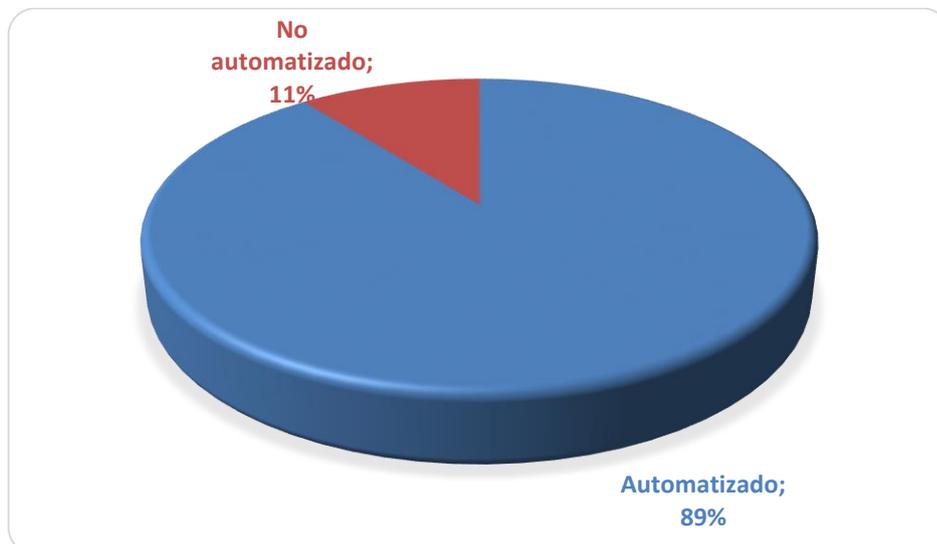
Cuadro 09. Formas de control de inventario

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Automatizado	17	89%
No automatizado	2	11%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 27. Formas de control de inventario



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Según muestran los resultados de este cuadro, el 89% de los encuestados, manifestaron llevar un control automatizado de su inventario y un 11% han preferido llevar un método manual de control de sus inventarios. Este resultado permite conocer que los propietarios si tienen un sistema contable, por lo cual podrán obtener información veraz sobre el control de su inventario.

3. ¿Considera usted que la operatividad de su personal de bodega está totalmente eficaz?

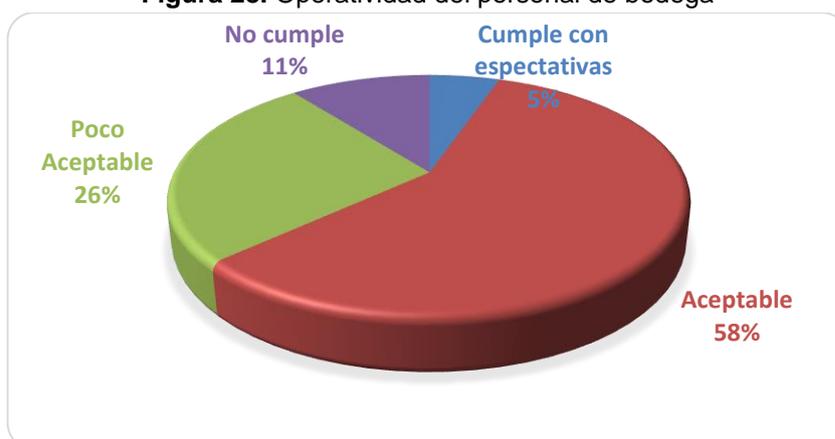
Cuadro 10. Operatividad del personal de bodega

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Cumple con expectativas	1	5%
Aceptable	11	58%
Poco Aceptable	5	26%
No cumple	2	11%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 28. Operatividad del personal de bodega



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Según se muestran este gráfico el 58% de los encuestados considera que la operatividad del personal de bodega realiza con efectividad, el 26% dice ser poco aceptable, el 11% opina que su personal no cumple con sus labores, y tan solo el 5% considera que su personal cumple con sus expectativas de efectividad, esto nos comprueban de que a pesar de un gran número de colaboradores cumple aceptablemente con sus obligaciones laborales no llegan a alcanzar cabalmente con este cometido, y se hace necesaria la aplicación de un mayor control en la gestión de los inventarios.

4. ¿Revisa frecuentemente la rotación de su inventario a través de los registros de movimientos?

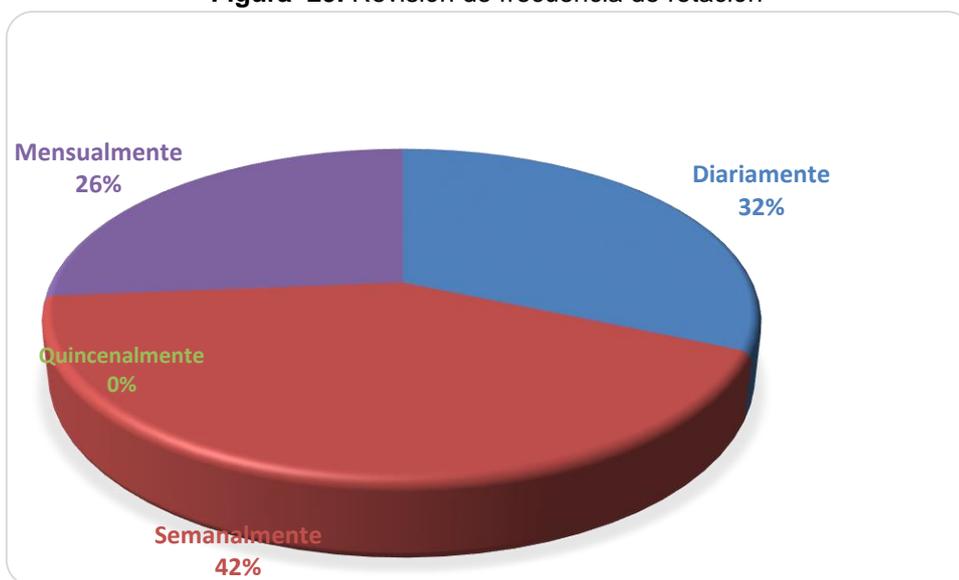
Cuadro 11. Revisión de frecuencia de rotación

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Diariamente	6	32%
Semanalmente	8	42%
Quincenalmente	0	0%
Mensualmente	5	26%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 29. Revisión de frecuencia de rotación



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Por lo que muestra este gráfico se puede observar que el 42% de los empresarios encuestados revisan semanalmente la rotación de sus inventarios, el 32% lo realiza diariamente, y el 26% mensualmente, lo que podría indicar que el control de la rotación también se relaciona con el tipo de mercadería o material de los productos, que se mantienen en bodegas.

5. ¿Cree usted que su proceso de inventario es óptimo para el control de sus productos?

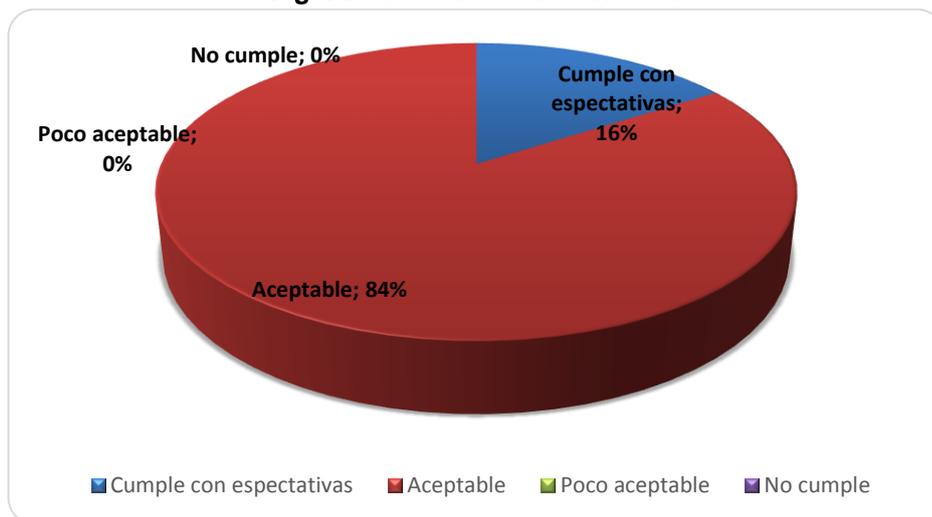
Cuadro 12. Proceso de inventarios

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Cumple con expectativas	3	16%
Aceptable	16	84%
Poco aceptable	0	0%
No cumple	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 30. Proceso de inventarios



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

El resultado de esta pregunta evidencia que el 84% de los encuestados opinan que el proceso de su inventario es aceptable, pero tan solo el 16% considera que cumple con las expectativas, el 0% considera que es poco aceptables o no las cumple por completo, lo que indica que a pesar de cumplir con el proceso adecuado no se cumple de manera eficiente en su totalidad.

6. ¿Cuál es el método de valoración de inventarios que usted utiliza en su negocio?

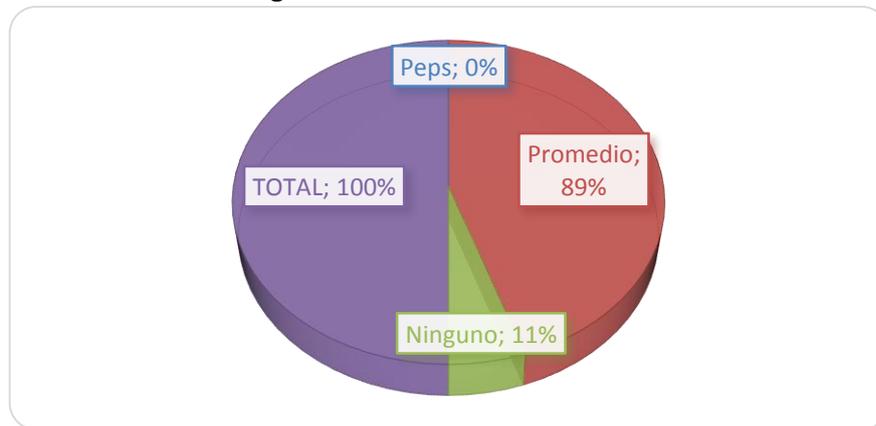
Cuadro 13. Método de valoración

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Peps	0	0%
Promedio	17	89%
Ninguno	2	11%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 31. Método de valoración



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Esta grafica nos muestra que el método de mayor preferencia por los encuestados para la valoración de los inventarios es el método promedio en un 89%, el 11% no utiliza ningún método en particular y el 0% utiliza el método Peps. Los métodos de gestión de inventario, sino que incluyen operaciones matemáticas relativamente complejos, proporcionar información que los empresarios deben mantener las cantidades de acciones que conduzcan al logro de la ventaja competitiva.

7. ¿Qué sistema de inventario utiliza usted para registrar los movimientos de inventario en su negocio?

Cuadro 14. Movimientos de inventario

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Perpetuo	2	11%
Continuo	14	74%
Ninguno	3	16%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 32. Movimientos de inventario



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Esta grafica muestra que el sistema de mayor uso entre los empresarios encuestados es el sistema continuo en un 74%, el 16% no utiliza ninguno y el 11% utiliza el sistema continuo. es mantener los más altos valores de lo posible, en cualquier momento para evitar demoras en el procesamiento o la eliminación de los productos para la venta debido a la falta de materiales o bienes requeridos, al mismo tiempo, reducir al mínimo el costo del suministro y mantenimiento de existencias en stock

8. ¿De qué manera clasifica sus productos?

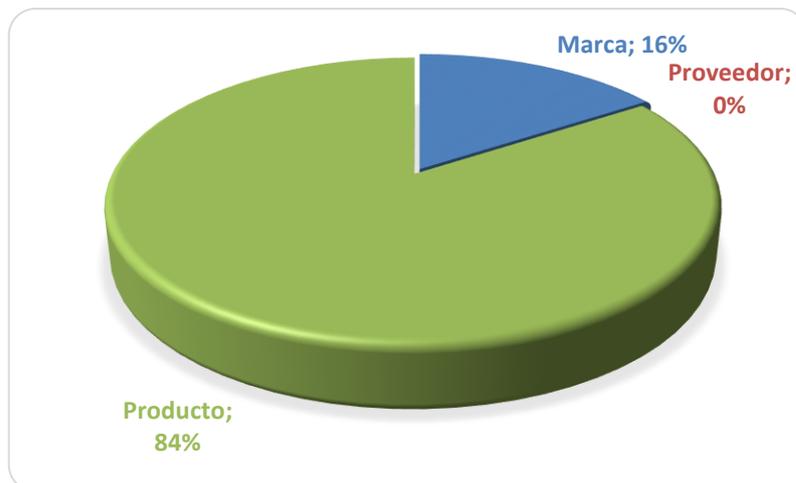
Cuadro 15. Clasificación de los productos

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Marca	3	16%
Proveedor	0	0%
Producto	16	84%
TOTAL	19	1

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 33. Clasificación de los productos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

El gráfico muestra que el 84% de los empresarios clasifica sus productos por el tipo de productos que almacena en sus bodegas, el 16% lo hace por las marcas, y el 0% lo clasifica por el proveedor, lo que nos indica que el tipo de producto es la clasificación más utilizada para manejar su gestión de inventarios.

9. ¿Dentro de su inventario cual es grupo de familia de mayor a menor más vendido?

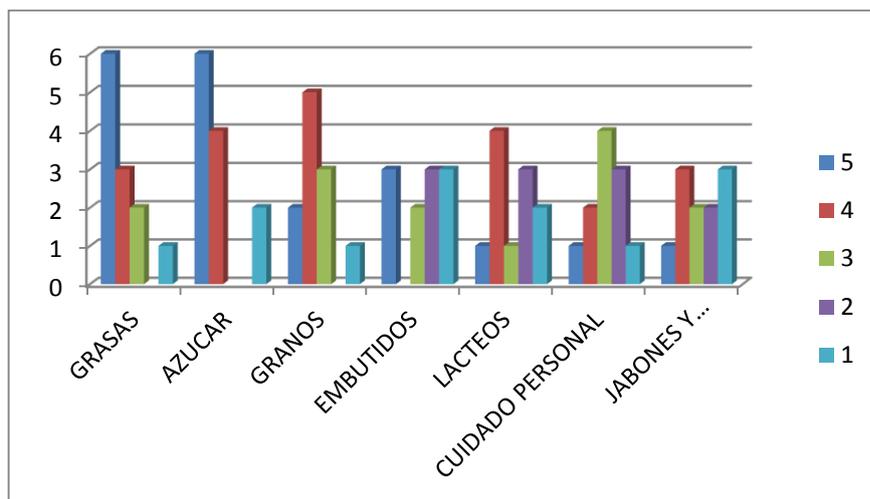
Cuadro 16. Grupo de Familia

ALTERNATIVAS	5	4	3	2	1	
GRASAS	6	3	2		1	12
AZUCAR	6	4			2	12
GRANOS	2	5	3		1	11
EMBUTIDOS	3		2	3	3	11
LACTEOS	1	4	1	3	2	11
CUIDADO PERSONAL	1	2	4	3	1	11
JABONES Y DETERGENTES	1	3	2	2	3	11

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 34. Grupo de Familia



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Podemos notar que de acuerdo a los grupos de familia en la microempresas de consumo masivos la de mayor venta en la población del cantón que se efectúan son grasas y azucares. Esto ayuda a la aplicación del modelo determinístico EOQ.

10. ¿Conoce usted qué son los modelos determinísticos de inventario?

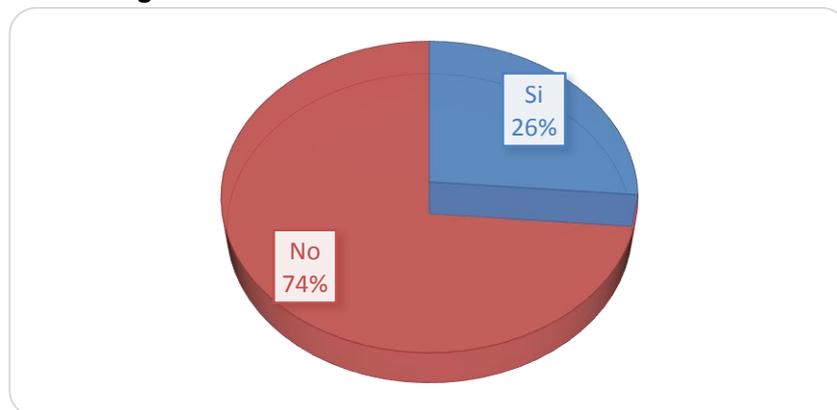
Cuadro 17. Los modelos determinísticos de inventario

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Si	5	26%
No	14	74%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 35. Los modelos determinísticos de inventario



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

El 74% de los encuestados dice no conocer Los modelos determinísticos de inventario y un 26% dice si conocerlos lo que demuestra lo necesario e importante que se hace su conocimiento y aplicación en la gestión de los inventarios para los empresarios encuestados. La contabilización de las mercaderías adquiridas y luego considerar el costo de los inventarios posteriores. Por lo tanto, la información contable, aunque es relevante para valorar las existencias disponibles para la venta, no es suficiente para el desarrollo e implementación de estrategias para minimizar el costo de los inventarios.

11. ¿Considera usted que el uso de modelos determinísticos ayuda en el control de su inventario?

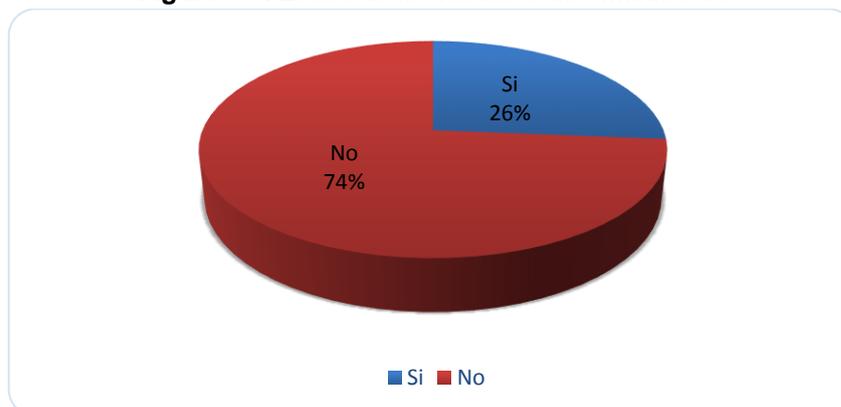
Cuadro 18. El uso de los modelos determinísticos

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Si	5	26%
No	14	74%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 36. El uso de los modelos determinísticos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Como muestra los resultados de este gráfico el 74% de los encuestados considera que el uso de modelos determinísticos no ayuda en el control de sus inventarios, y el 26% consideran que si ayudan, porque queda demostrado que no le dan la importancia necesarias ya que los inventarios están considerados como activos circulantes de suma importancia que afectan directamente a la rentabilidad de las empresas.

12. ¿Usted cree que el control de su inventario mejorará con la aplicación de modelos determinísticos?

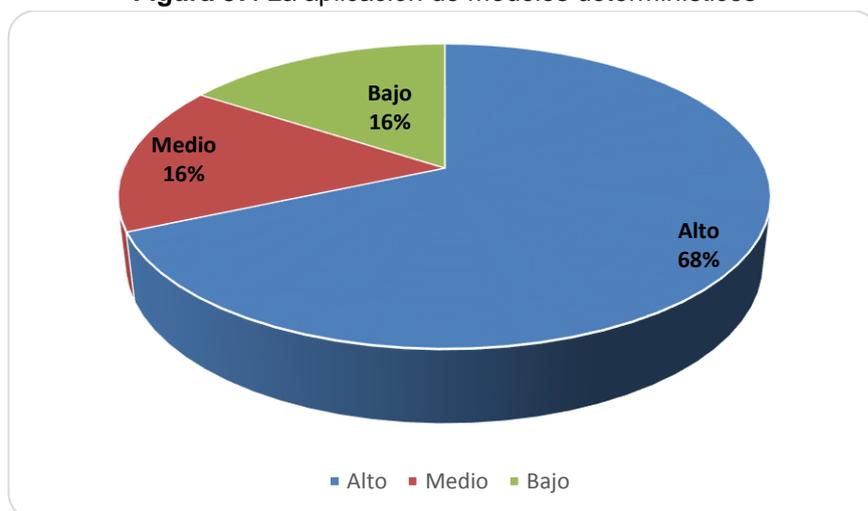
Cuadro 19. La aplicación de modelos determinísticos

Alternativas	Encuestados	Porcentajes
Alto	13	68%
Medio	3	16%
Bajo	3	16%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 37. La aplicación de modelos determinísticos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Análisis e interpretación:

Como demuestra este gráfico los resultados de la encuesta en esta pregunta es que el 68% de los encuestados considera que La aplicación de modelos determinísticos es mejorara en un nivel muy alto el control de los inventarios, el 16% un nivel medio y otro 16% opinan que tiene un nivel bajo en el control de los inventarios, lo que permitirá mejorar los resultados económicos de la empresa.

4.4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Cuadro 20. Verificación de Hipótesis

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
<p>Hipótesis General</p> <p>La aplicación de modelos determinísticos permite mejorar la gestión de inventarios de las microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo ubicadas en el cantón Milagro.</p>	<p>Se ha podido confirmar que a falta de aplicación de procesos en el control de los inventarios según en los resultados de la encuesta. Que están sustentados con las preguntas 11 y 12, es factible aplicar los modelos determinísticos para el control de inventarios en las microempresas de consumo masivo.</p>
<p>Hipótesis Particular 1</p> <p>El control por procesos de inventario ayuda a ser eficiente la operatividad del área en las Microempresas comercializadoras de productos de consumo masivo.</p>	<p>Se ha demostrado en base a los resultados de la encuesta que la creación de un puesto de supervisión en la ejecución de los trabajos de bodega optimizara la gestión de los inventarios, lo sustenta la pregunta 12, ya que permitirá la aplicación mejora el nivel de control de inventario.</p>
<p>Hipótesis Particular 2</p> <p>El control físico de inventario permite lograr mejoras en la transferencia de productos.</p>	<p>Las encuestas también revelaron que la creación de políticas que permitan evaluar de manera correcta la valoración del control de inventarios minimizaría costos de inventarios. Se sustenta en la pregunta 6, el método más utilizado los microempresas para la gestión de sus inventarios fue el método PEPS.</p>
<p>Hipótesis Particular 3</p> <p>El conocimiento de métodos de planificación y distribución de recursos logra tener mayor efectividad en el control de mercadería.</p>	<p>Esta encuesta ayudo a verificar las causas del deficiente control en la gestión de inventarios lo permitirá la aplicación de una propuesta adecuada para mejor la situación de la empresas. Tiene referencia a la pregunta 5 porque los métodos que utilizan en las microempresas son adecuados para el control de sus inventarios.</p>
<p>Hipótesis Particular 4</p> <p>Una adecuada clasificación de los productos provoca efectos positivos en su comercialización.</p>	<p>La encuesta verifica esta hipótesis debido a que se confirma que el personal no es eficiente en su totalidad. Esta pregunta se sustenta 8 debido a que los microempresarios clasifican por tipo productos teniendo mayor impacto las marcas de productos.</p>

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Propuesta de aplicación de modelos determinísticos para mejorar la gestión de inventarios.

Para profundizar nuestro análisis y estudio para la aplicación y uso de modelos determinísticos, hemos realizado pruebas con la Microempresa Supermarket "Rosita".

5.2 FUNDAMENTACIÓN

Inventario.

Se basa en tener ganancias, para obtener buenas utilidades.

Costos asociados a los inventarios:

- ✓ **Costo relacionado con la Compra o Fabricación de existencias:** Se asocia con los valores de las compras para los inventarios.
- ✓ **Costo de organización u pedido:** Estos costos son aquellos que ocasiona al realizar un pedido.
- ✓ **Costo de conservación y / o almacenamiento:** Son los valores que se retienen.
- ✓ **Costo por agotamiento de existencias o escasez:** Esto se da en caso de que no se entregue la mercadería a tiempo.

Modelos de inventarios

Estos modelos se aplican dependiendo el tipo de inventario que tiene cada empresa para satisfacer la demanda de los clientes.

Clasificación de los Modelos de Inventarios:

- Determinísticos
- Probabilísticos

Modelos determinísticos

En este modelo se analiza toda la información para la toma de decisiones.

Modelos probabilísticos

Este modelo se lo utiliza para aplicar estadísticas para la estimación de sucesos incontrolables, así como también para evaluar el riesgo de la toma de sus decisiones.

5.3 JUSTIFICACIÓN

Este sistema de control de inventario ayudaría para que a los empleados se capaciten y se cumpla con los procedimientos y actividades sean estas compras, almacenaje, facturación para que el Supermarket obtenga mayor utilidad.

La empresa debe tener un mejor control en su inventario ya sea físico y de bodega para establecer un mejor proceso dentro de la gestión que se realice en los departamentos, esto garantiza un adecuado control en su inventario.

La necesidad de Súper Market Rosita en competir con sus productos en un mercado global, en diferentes dimensiones de costos, calidad y servicio por tal razón ha optado por aplicar el modelo determinístico para mejorar el control de su inventario.

La aplicación de los modelos determinísticos es necesaria para reducir los costos y tener la certeza para tomar una buena decisión y así inviertan en sus inventarios.

Nos permitirá satisfacer la demanda conocida en un periodo justo a tiempo ya que en este caso las empresas comercializadoras de productos de consumo masivo ubicadas en el cantón Milagro, almacenan sus productos en el área de bodega en un periodo aproximado de 3 meses que se lo puede considerar una fase relativamente corta.

Por tal razón la aplicación del modelo EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) nos permitirá conocer el momento idóneo en realizar el pedido y la cantidad del mismo.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1. Objetivo General de la propuesta

Aplicar los modelos determinísticos, para mejorar las necesidades y satisfacer la demanda, perfeccionando el control de abastecimiento óptimo de sus productos.

5.4.2. Objetivos Específicos de la propuesta

- ✓ Implementar controles de existencias en los productos a través de máximos y mínimos para su oportuno y óptimo abastecimiento.
- ✓ Establecer la demanda de consumo por medio de modelos determinísticos con la optimización de recursos en su abastecimiento.
- ✓ Aplicar mejoras en el sistema y control de inventario, por medio de herramientas y técnicas de un modelo determinístico que garanticen el buen uso de recursos.
- ✓ Ejecutar la efectividad de la aplicación del modelo determinístico E.O.Q y su repercusión en la satisfacción de necesidades de los clientes.

5.5 UBICACIÓN

El comercial “Supermarket Rosita” se encuentra ubicado en:

País: Ecuador

Región: Costa

Provincia: Guayas

Cantón: Milagro

Dirección: Calle 24 de Mayo # 512 y Miguel Valverde frente al Mercado La Dolorosa.

Figura 38. Croquis localizador de Supermarket “Rosita”



Fuente: Google Maps

Figura 38. Logotipo del Supermarket Rosita



Fuente: Supermarket "Rosita".

Figura 39. Plano de ubicación de Supermarket Rosita



Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 40. Exteriores de la empresa Supermarket “Rosita”



Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Misión

Es satisfacer la demanda de nuestros distinguidos clientes ofreciéndoles productos de calidad, con el mejor precio y un excelente servicio.

Visión

Mantenerse en el mercado y enfocarse en ampliar a su clientela, con el fin de cubrir sus aspiraciones y la de los clientes.

Valores

- **ORIENTACION AL CLIENTE.**_ Escuchar al cliente para entender sus necesidades y brindarles satisfacción.
- **SERVICIO.**_ Estar más cerca del cliente mediante una comunicación cordial, constante y eficaz.
- **CALIDAD.**_ Asegurar excelente calidad en nuestros productos.
- **PRECIO.**_ Comprometernos a brindar precios competitivos en el mercado.

5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Este proyecto es factible porque al momento de aplicar un modelo determinístico para el control de inventario de Supermarket “Rosita” de la ciudad de Milagro, se puede controlar de una manera eficiente los inventarios.

Dentro de los aspectos claves de la factibilidad se realizan las siguientes:

Estudio Técnico

En el estudio técnico podemos revisar una evaluación de los materiales existente en la microempresa, este estudio lo destinamos para recopilar toda la información sobre los materiales que posee la empresa y con la posibilidad de hacer uso de los mismos para la implementación de los modelos determinísticos en el Supermarket.

Estudio de Mercado

Para este estudio, se realizó el Análisis de Porter, al “Supermarket Rosita”, para analizar su posición y nivel competitivo que mantiene en el mercado.

Cuadro 21. Análisis de PORTER



Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Con las fuerzas de Porter podemos analizar los diversos cuadros por los que pasa la empresa, y deben ser estudiados, las amenazas y niveles competitivos o dichas participaciones que puede encontrar en el mercado.

- **Amenazas de nuevos competidores**

Se puede hablar de amenaza de nuevos competidores cuando aparecen negocios dentro del entorno que ofrecen productos y o servicios de mejor calidad, mejor precio, satisfaciendo las expectativas de los clientes logrando así su posicionamiento en el mercado.

- **Poder de negociación con los proveedores**

En este mercado existe un alto nivel de competitividad de los proveedores, es más fácil lograr alianzas estratégicas que nos permitan competir en el mercado con precios factibles, la cual nos beneficiaría en poder realizar alianzas estratégicas de precios y volúmenes adecuados para nuestro negocio, así lograremos que se conviertan en nuestros socios estratégicos para compartir con ellos cuyo objetivo final es satisfacer las necesidades de nuestros consumidores.

Cuadro 22. Distribución de productos por proveedores.

PROVEEDORES PRODUCTOS

	CIA. AZUCARERA VALDEZ	AZUCAR BLANCA
		AZUCAR MORENA
	DISTR. HUMANACORP S.A	DETERGENTES
		MARGARINAS
		DESODORANTES
		JABON LAVAPLATOS
		JABON DE TOCADOR
	ALICORDIS	PH. FAMILIA
		PAÑITOS HUMEDOS
		T.S NOSOTRAS
	LA FABRIL S.A	ACEITES FAVORITA, GIRASOL
		MARGARINAS
		JABON DE TOCADOR
		AJAX CLORO
		DESINFECTANTES
		DETERGENTES
	NESTLE S.A	LECHE LA LECHERA
		LECHE LA VAQUITA
		CONDIMENTOS
		JUGOS
		GALLETAS
		CONFITERIA
		GRASAS
	DEVIESCORP S. A	CONFITERIA
		CONDIMENTOS
		DETERGENTES
		JABONES
		DESINFECTANTES
		

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Cuadro 23. Descripción de la participación de proveedores.

Descripción	Detalle
CIA. AZUCARERA VALDEZ	Descuento en compras del 8.5% si pasa la compra de 350qq mensuales.
DISTRIBUIDORA HUMANACOPR S.A	Si es pago por adelantado, aplica el 1.5% de descuento.
ALICORDIS	Descuentos del 3% por monto de compras semanales.
LA FABRIL S.A	Si los pagos son por adelantado aplica el 1.5% de descuento de compras.
NESTLE	Descuentos por volumen de compras trimestrales del 5%.
DEVIES	Descuentos por volumen de compras en grasas del 5%.

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

- **Rivalidad y competencia del mercado.**

Para poder enfrentarnos a nuestros competidores realizaremos una diferenciación en la calidad de nuestros productos y servicios para evitar caer en competencia de precios, estrategia que a la larga acabaría afectando la rentabilidad de ambas. Es por eso que nos enfocaremos en la estrategia ganar-ganar para que nuestra relación sea colaborativa.

- **Poder de negociación de los clientes.**

En nuestro mercado el producto tiene varios o muchos sustitutos, no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios, por consiguiente la microempresa tendrá disminución en los márgenes de utilidad.

Nuestros proveedores con mayor aceptación son:

Cía. Azucarera Valdez., este nos permite aprovechar el descuento para ofrecer mejor precio en el mercado.

Distribuidora Humanacorp S.A., con el descuento que proporciona baja el costo de producto y permite tener mayor aceptación en el mercado.

Alicordis., ofrece precios más bajos en sus productos proporcionándonos un descuento del 3%.

La Fabril S.A., ofrece descuentos por volumen en compras y por pago por adelantado.

Nestle. S.A., su descuento va por volumen en compras alcanzando rebate por cumplir una meta fijada hacia los comerciantes.

Deviescorp., aprovecha el mejor descuento en lo que es grasas.

- **Amenazas de nuevos productos/ servicios.**

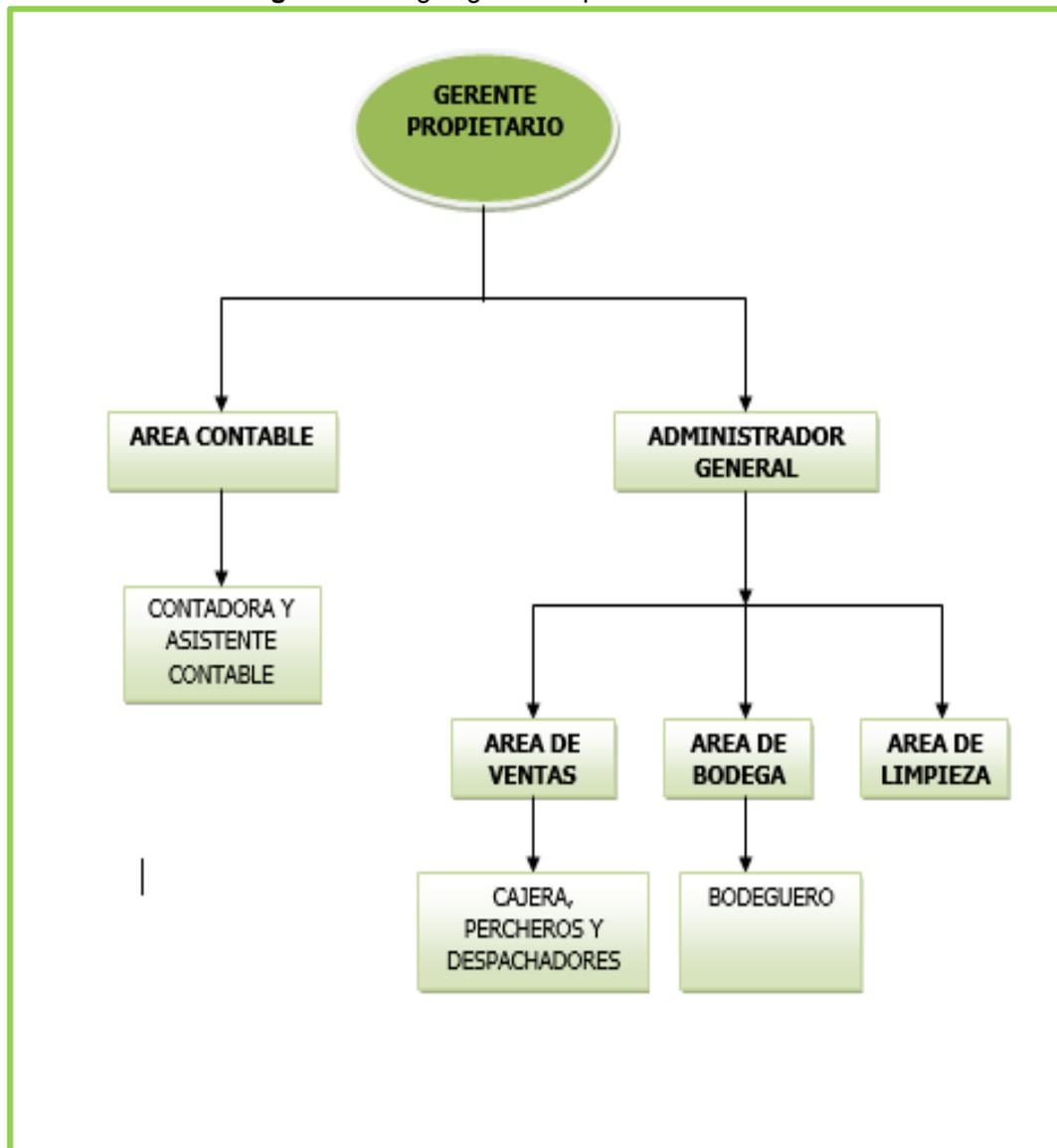
Los productos sustitutos existentes en nuestro mercado son marcas que no representan una alta competencia debido a la baja calidad en relación a su precio por tal motivo la propensión del consumidor a sustituir es alta cuando se ofrece un precio bajo en relación a las otras marcas con buena calidad.

Estudio Administrativo

Dentro de las funciones administrativas que toda organización debe seguir, la microempresa tiene un modelo de estructura organizacional que permitirá realizar la distribución correcta de las funciones para realizar las labores de una forma eficiente.

A continuación se podrá observar un organigrama de las áreas que normalmente conforman el micro negocio.

Figura 41. Organigrama Supermarket “ROSITA”



Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Para complementar esto se realizara a continuación un manual de funciones para cada uno de los cargos que se observa en el organigrama.

Manual de Funciones Supermarket “Rosita”

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	GERENTE	
NIVEL:	0	
SUBORDINACIÓN:	Contador, Mercaderista, Bodega, Caja	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planear, dirigir, organizar, controlar todas las funciones y actividades que desempeñan las áreas, con el objetivo de tener mejor desarrollo organizacional y cumplimiento de metas. ✓ Identificar y Solucionar problemas de los diferentes áreas ✓ Motivar al Personal. ✓ Analizar políticas de la microempresa. ✓ Evaluar el Rendimiento del empleado en base a lo establecido. ✓ Contratar personal para diferentes áreas. ✓ Despedir el Personal. ✓ Aprobar Estados Financieros, Registros Contables, Informes, Control de Asistencia de Personal. ✓ Realizar Pedidos a Proveedores. ✓ Evaluar las políticas de la microempresa. ✓ Realiza los contactos con los clientes 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Título Universitario de Tercer Nivel de Administración de Empresas o carreras afines.	
EXPERIENCIA:	3 - 6 años en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Critico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Indistinto	
EDAD:	28 – 45 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	CONTADOR	
NIVEL:	1	
SUBORDINACIÓN:	NINGUNA	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar los registros de diario, mayor, inventarios, cuentas de bancos, estados financieros a presentar e indicadores financieros. ✓ Realizar declaraciones de impuestos y trámites legales. ✓ Planear inversiones y relaciones con instituciones financieras. ✓ Realizar comparaciones con períodos anteriores y realizar proyecciones financieras. ✓ Planear y controlar todas las actividades contables y financieras de la microempresa. ✓ Asesorar en la toma de decisiones económicas. ✓ Determinar el flujo de efectivo de las operaciones financieras. ✓ Determinar gastos variables y fijos. 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Estudios Superiores de CPA.	
EXPERIENCIA:	Mínimo 2 años	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Crítico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Indistinto	
EDAD:	38 – 45 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	ASISTENTE CONTABLE	
NIVEL:	1	
SUBORDINACIÓN:	Gerente Administrativo	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colaborar y cumplir con las funciones delegadas por el Gerente/propietario, para un mejor desarrollo y administración de la microempresa. ✓ Realizar los ingresos de mercadería al sistema. ✓ Control de provisiones de proveedores. ✓ Lleva la organización de la agenda de la gerencia. ✓ Proteger los documentos internos de la microempresa. ✓ Controlar el kardex de pagos a los proveedores. ✓ Recibir facturas de la mercadería llegue siempre en óptimas condiciones. ✓ Realizar comunicaciones internas con los colaboradores de la microempresa. 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Estudios Superiores de Admr. De Empresas o carreras afines. (Cursando Tercer año en adelante).	
EXPERIENCIA:	1 año en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Critico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Indistinto	
EDAD:	28 – 35 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	ADMINISTRADOR GENERAL	
NIVEL:	1	
SUBORDINACIÓN:	Contador, Mercaderista, bodega, caja	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El Administrador General es el responsable de dirigir, planear, organizar, controlar todas las funciones y actividades que desempeñan las áreas a su cargo. ✓ Realiza evaluaciones periódicas de la situación de la empresa. ✓ Coordina pagos y pedidos a proveedores. ✓ Control general de empleados ✓ Administra los recursos para las diferentes actividades internas y externas del local comercial. ✓ Innovar la presentación de los productos. ✓ Controla el manejo de los ingresos de dinero de caja. 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Ingeniero Comercial con conocimiento en Administración de Empresas	
EXPERIENCIA:	1 año en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Critico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Indistinto	
EDAD:	27 – 45 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	CAJEROS	
NIVEL:	1	
SUBORDINACIÓN:	Vicepresidente, Secretaría General	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender de forma personalizada al cliente para la venta de los productos o servicios, brindando siempre el mejor servicio e imagen de la microempresa. ✓ Emitir facturas a los clientes de la microempresa. ✓ Efectivizar el cobro de las cuentas a los clientes. ✓ Cuadro de caja diario. ✓ Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la microempresa que representa. ✓ Estimular a la compra a los clientes. 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Bachiller	
EXPERIENCIA:	1 año en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Crítico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Indistinto	
EDAD:	22 – 30 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	PERCHEROS.	
NIVEL:	1	
SUBORDINACIÓN:	Bodega	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener todas las perchas limpias y adecuadas para la satisfacción de los clientes. ✓ Limpiar las diferentes áreas que estén a disposición de los clientes. ✓ Reportar a su superior acerca del trabajo que realiza o alguna anomalía que se presente. ✓ Revisión de productos en mal estado o caducados ✓ Establecer un nexo entre el cliente y la empresa. 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Bachiller	
EXPERIENCIA:	1 año en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Crítico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Masculino	
EDAD:	30 – 45 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	DESPACHADORES	
NIVEL:	1	
SUBORDINACIÓN:	Bodeguero,	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender de forma personalizada al cliente para la venta de los productos o servicios, brindando siempre buen servicio e imagen de la microempresa ✓ Entregar mercadería a los clientes. ✓ Entregar facturas a los clientes. ✓ Entregar regalos cuando hay promociones. 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Bachiller	
EXPERIENCIA:	1 año en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Critico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Indistinto	
EDAD:	23 – 30 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	BODEGUERO	
NIVEL:	2	
SUBORDINACIÓN:	Cajeros	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es el responsable de asegurar un stock permanente de productos que existen en bodega. ✓ Controlar los productos. ✓ Realizar reportes de faltante de productos en bodega. ✓ Entregar mercadería bajo un sistema de transferencia. ✓ Solicitar el abastecimiento de la mercadería a la gerencia. 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Bachiller	
EXPERIENCIA:	1 año en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Critico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Indistinto	
EDAD:	22 – 30 años	

	SUPERMARKET “ROSITA”	
CARGO:	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.	
NIVEL:	1	
SUBORDINACIÓN:	Bodeguero	
COMUNICACIÓN COLATERAL:	NINGUNA	
ACTIVIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limpiar las diferentes áreas que conforman la microempresa. ✓ Reportar a su jefe directo acerca de lo que realiza o si existe alguna anomalía. ✓ Encargado de entregar información escrita a todo el personal interno ✓ Realiza diligencias de la microempresa 		
REQUERIMIENTOS MENTALES		
INSTRUCCIÓN:	Bachiller	
EXPERIENCIA:	1 año en cargos similares.	
INICIATIVA:	Reflexivo, Analítico, Critico, Ordenado.	
APTITUDES:	Liderazgo, Buenas relaciones humanas, buen comunicador,	
REQUERIMIENTOS FÍSICOS		
SEXO:	Masculino	
EDAD:	30 – 45 años	

Estudio Legal

La microempresa se encuentra debidamente establecida y con todos los permisos al día, según las diferentes entidades públicas instituidas en el cantón Milagro.

Permiso de funcionamiento: es otorgado por Dirección Provincial de Salud o Área de Salud para vigilar sanitariamente los productos.

Cuadro 24. Requisitos para obtener permiso de funcionamiento.

✓ Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
✓ Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
✓ Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública, para el caso de establecimientos que de conformidad con los reglamentos específicos así lo señalen.
✓ Plano del establecimiento a escala 1:50.
✓ Croquis de ubicación del establecimiento.
✓ Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
✓ Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Permiso de cuerpo de bomberos: acreditando que el local comercial cumple con las disposiciones de la ley contra incendios.

Cuadro 25. Requisitos para obtener permiso de cuerpo de bomberos

✓ Llenar la solicitud de inspección de locales comerciales o similares,
✓ Contar con el informe de Visto Bueno de los Inspectores del Cuerpo de Bomberos.
✓ A esto se debe adjuntar.
✓ Copia del RUC (Registro Único de Contribuyentes)
✓ Copia del Permiso de Funcionamiento del año anterior del Cuerpo de Bomberos
✓ Copia de la factura de recarga o compra de los extintores actualizada,
✓ Copia de la papeleta de votación del propietario o representante legal actualizado.

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Patente Municipal: es otro de los requisitos obligatorio para ejercer un negocio, este impuesto se lo paga anualmente.

Cuadro 26. Requisitos para obtener la Patente Municipal

- ✓ **Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.**
- ✓ **Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.**
- ✓ **Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública, para el caso de establecimientos que de conformidad con los reglamentos específicos así lo señalen.**
- ✓ **Plano del establecimiento a escala 1:50.**
- ✓ **Croquis de ubicación del establecimiento.**
- ✓ **Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.**
- ✓ **Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.**

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Ruc (Registro Único de Contribuyentes): es un requisito fundamental para registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objeto proporcionar información a la Administración Tributaria.

Cuadro 27. Requisitos para obtener RUC

- ✓ **Presentarán el original y entregarán una copia de la cédula de identidad o de ciudadanía.**
- ✓ **Presentarán el original del certificado de votación del último proceso electoral dentro de los límites establecidos en el Reglamento a la Ley de Elecciones.**
- ✓ **Extranjeros Presentarán el original y entregarán una copia del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa vigente.**
- ✓ **Para la verificación del lugar donde realiza su actividad económica, el contribuyente deberá presentar el original y entregar una copia de cualquiera de los siguientes documentos:**
 - ✓ **Planilla de servicio eléctrico, o consumo telefónico, o consumo de agua potable, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de registro; o,**
 - ✓ **Pago del servicio de TV por cable, telefonía celular o estados de cuenta de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción a nombre del contribuyente; o,**
 - ✓ **Comprobante del pago del impuesto predial, puede corresponder al del año en que se realiza la inscripción, o del inmediatamente anterior; o,**
- ✓ **Copia del contrato de arrendamiento legalizado o con el sello del juzgado de inquilinato vigente a la fecha de inscripción.**

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Estudio Financiero

El Modelo EOQ Básico o Modelo de Herris Wilson.

Para realizar nuestra sustentación desarrollaremos las siguientes formulas; Las variables se manejaran con la nomenclatura detallada a continuación:

Cuadro 28. Nomenclatura de las Variables

DESCRIPCIÓN	VARIABLE
Demanda anual mercadería unidades	D
Periodo conocido de entrega días	L
Costo unitario de adquisición constante	Ca
Costo unitario lanzamiento o transporte	CL
Costo unitario por mantener producto bodega	Cp
Tasa de coste por mantenimiento de producto	
Costo unitario por mantenimiento producto bodega	Cp
Punto de unidades de pedido \$ (unidades)	
Frecuencia anual de reaprovisionamiento	N
Tiempo de ciclo de reaprovisionamiento (meses)	Tc
Coste anual de adquisición (\$)	Ka
Coste anual de lanzamiento o transporte (\$)	KL
Coste anual de posesión (\$)	Kp
Coste anual relevante mínimo(\$)	K
Coste anual total mínimo (\$)	Kt
Tamaño del lote optimo (unidades)	Q

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Coste anual de lanzamiento o transporte.- Lo representaremos **KL**, este costo está vinculado con el volumen del lote que en este caso será **Q**, es decir que en caso que el tamaño de la muestra incrementa, la cantidad del lanzamiento disminuye, por tal motivo, el costo anual del reducirá.

$$K_L = C_L \cdot N = C_L \cdot \frac{D}{Q}$$

Coste anual de adquisición.- La representación **Ka**, se refiere al costo unitario del producto comprado, este coste depende del total de las unidades que sean solicitadas a los proveedores, la demanda **D** se la conoce y el valor unitario es el mismo para todas las unidades, **Ca**, no tiene relación ni el tiempo ni cantidad en que se los requiere, por lo tanto adquirir unidades **D** es un costo.

$$K_A = C_A * D$$

El costo anual de posesión o almacenamiento de stock.- Es **Kp**, para determinar el costo de almacenamiento se debe conocer el nivel promedio que se mantiene todo el año, entonces el nivel medio se expresara **Q/2**, el nivel que tiene el stock siempre estará dentro del siguiente parámetro **0 y Q**, se podrá observar que conforme el **Q** tamaño del lote aumente, también incrementa el coste anual de posesión o almacenamiento **Kp**.

$$K_P = C_P * Q/2$$

Punto de unidades de pedido.- Este se lo considerará el punto óptimo de pedido para solicitar dentro del año.

Fórmula aplicada al Excel.-

```
=SI (C6*C7/365<=G14;C6*C7/365;RESIDUO(C6*C7/365;G14))
```

Fórmula con las variables.-

```
=si (DXL/365<=Punto de pedido; DXL/365;RESIDUO (DXL/365;Punto de pedido)
```

Costo anual relevante.- Será **K**, es la suma de los costos de adquisición anuales y costos anuales de lanzamiento.

$$K=K_L+K_p$$

Coste anual total de stock.- Se representa **K_t**, es la suma de los costos anuales adquisición, costos anuales de lanzamiento o transporte y coste anual de posesión o almacenamiento.

$$K_t=K_a+K_L+K_p$$

Tamaño óptimo del lote.- Es **Q**, es la cantidad ideal de mercadería que se debe comprar en cada mes y para determinarla interviene el costo unitario del lanzamiento y transporte, la demanda anual de la mercadería y el costo unitario del mantenimiento.

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 C_L D}{C_P}}$$

A continuación se realizaremos la aplicación de los Modelos Determinísticos **El Modelo EOQ Básico o Modelo de Herris Wilson** que se ejecutará en Supermarket Rosita:

De acuerdo con la participación significativa en los productos de consumo masivo de los grupos más vendidos en el las familias grasas, primera necesidad y productos de limpieza, se tomó la existencia de los 5 productos con más preferencia de los consumidores que a continuación detallamos:

Cuadro 29. Existencias de Productos de Consumo Masivo

N°.	PRODUCTO	UNIDADES MENSUALES	UNIDADES ANUALES	VALOR UNITARIO	TOTAL	TRANSPORTE	COSTO MANTENIMIENTO BODEGA	DIAS DE ENTREGA	REPROVISIONAMIENTO	
									FRECUENCIA ANUAL	TIEMPO MESES
1	ACEITE	7744	92928	\$ 1.394	129541.63	60	0.30	80	36	3.00
2	MANTEQUILLA	320	3840	\$ 1.853	7116.67	60	0.20	70	24	2.00
3	ACHIOTE	1207	14478	\$ 1.386	20066.51	60	0.20	80	12	1.00
4	AZUCAR	4010	48125	\$ 1.520	73150.00	60	0.20	70	12	1.00
5	DETERGENTE	287	3444	\$ 2.504	8624.46	60	0.20	70	24	2.00

Fuente: Supermarket Rosita

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Con los datos anteriores procederemos a realizar los cálculos correspondientes para determinar el nivel óptimo del inventario y el tamaño del lote a solicitar.

Cuadro 31. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de aceites.

DESCRIPCION	VAR	COSTO
DEMANDA ANUAL MERCADERIA UNIDADES	D	92928
PERIODO CONOCIDO DE ENTREGA DIAS	L	80
COSTO UNITARIO DE ADQUISICIÓN CONSTANTE	Ca	1.39
COSTO UNITARIO LANZAMIENTO O TRANSPORTE	CL	60.00
COSTO UNITARIO POR MANTENE PRODUCTO BODEGA	Cp	0.30
TASA DE COSTE POR MANTENIMIENTO DE PRODUCTO		
COSTO UNITARIO POR MANTEMIMIENTO PRODUCTO BODEGA	Cp	0.30
PUNTO DE UNIDADES DE PEDIDO \$ (UNIDADES)		2077
FRECUENCIA ANUAL DE REPROVISIONAMIENTO	N	36
TIEMPO DE CICLO DE REPROVICIONAMIENTO (MESES)	Tc	3
COSTE ANUAL DE ADQUISICION(\$)	ka	129541.63
COSTE ANUAL DE LANZAMIENTO O TRANSPORTE (\$)	KL	2160.00
COSTE ANUAL DE POSESIONAMIENTO O ALMACENAMIENTO(\$)	Kp	914.52
COSTE ANUAL RELEVANTE MINIMO(\$)	$K=KL+Kp$	\$ 3,074.52
COSTE ANUAL TOTAL DE STOCK MINIMO(\$)	$Kt=Ka+KL+Kp$	132616.15
TAMAÑO DEL LOTE OPTIMO (UNIDADES)	Q	6097

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Como se puede observar lo óptimo es solicitar al proveedor **6097** unidades de aceites por cada dos meses y al momento de realizar el pedido se lo debe hacer cuando en el inventario llegue a **2077** unidades, y repercutirá en un costo anual de **\$3074,520**.

Este método nos permite realizar la comparación que el Supermarket Rosita actualmente compra **7734** unidades de aceite, mientras que el modelo determinístico EOQ expresa que el tamaño del lote se debe realizar de **6097** unidades al mes, podemos concluir que Supermarket Rosita está comprando más inventario en aceites de los necesario, esto nos ahorrara un almacenaje de **1634** unidades de aceite, los cuales generarán más gastos dentro del inventario, otra observación que se puede realizar es un análisis a los costos totales de **\$3074** son aceptables con la cantidad del lote que se solicitará.

Cuadro 32. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de mantequilla

DESCRIPCION	VAR	COSTO
DEMANDA ANUAL MERCADERIA UNIDADES	D	3840
PERIODO CONOCIDO DE ENTREGA DIAS	L	70
COSTO UNITARIO DE ADQUISICIÓN CONSTANTE	Ca	1.85
COSTO UNITARIO LANZAMIENTO O TRANSPORTE	CL	60.00
COSTO UNITARIO POR MANTENE PRODUCTO BODEGA	Cp	0.20

PUNTO DE UNIDADES DE PEDIDO \$ (UNIDADES)		736
FRECUENCIA ANUAL DE REPROVISIONAMIENTO	N	24
TIEMPO DE CICLO DE REPROVISIONAMIENTO (MESES)	Tc	2
COSTE ANUAL DE ADQUISICION(\$)	ka	7116.67
COSTE ANUAL DE LANZAMIENTO O TRANSPORTE (\$)	KL	1440.00
COSTE ANUAL DE POSESIONAMIENTO O ALMACENAMIENTO(\$)	Kp	151.79
COSTE ANUAL RELEVANTE MINIMO(\$)	$K=KL+Kp$	\$ 1,591.79
COSTE ANUAL TOTAL DE STOCK MINIMO(\$)	$Kt=Ka+KL+Kp$	8708.46
TAMAÑO DEL LOTE OPTIMO (UNIDADES)	Q	1518

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Como se puede observar lo óptimo es solicitar al proveedor **1518** unidades de aceites por cada tres meses y al momento de realizar el pedido se lo debe hacer cuando en el inventario llegue a **736** unidades, y repercutirá en un costo anual de **\$1591,79**.

Este método nos permite realizar la comparación que el Supermarket Rosita actualmente compra **320** unidades de mantequilla bonella, mientras que el modelo determinístico EOQ expresa que el tamaño del lote se debe realizar de **736** unidades al mes, podemos concluir que Supermarket Rosita está comprando un mínimo para su inventario en mantequilla bonella, se puede determinar que no se estas cumpliendo con la necesidad del cliente por que no falta **416** unidades de mantequilla, otra observación que se puede realizar es un análisis a los costos totales de **\$1591,79** son aceptables con la cantidad del lote que se solicitará al año.

Cuadro 33. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de achiotte

DESCRIPCION	VAR	COSTO
DEMANDA ANUAL MERCADERIA UNIDADES	D	14478
PERIODO CONOCIDO DE ENTREGA DIAS	L	80
COSTO UNITARIO DE ADQUISICIÓN CONSTANTE	Ca	1.39
COSTO UNITARIO LANZAMIENTO O TRANSPORTE	CL	60.00
COSTO UNITARIO POR MANTENE PRODUCTO BODEGA	Cp	0.20
TASA DE COSTE POR MANTENIMIENTO DE PRODUCTO		30
COSTO UNITARIO POR MANTEMIMIENTO PRODUCTO BODEGA	Cp	0.20

PUNTO DE UNIDADES DE PEDIDO \$ (UNIDADES)		226
FRECUENCIA ANUAL DE REPROVISIONAMIENTO	N	12
TIEMPO DE CICLO DE REPROVISIONAMIENTO (MESES)	Tc	1
COSTE ANUAL DE ADQUISICION(\$)	ka	20066.51
COSTE ANUAL DE LANZAMIENTO O TRANSPORTE (\$)	KL	720.00
COSTE ANUAL DE POSESIONAMIENTO O ALMACENAMIENTO(\$)	Kp	294.73
COSTE ANUAL RELEVANTE MINIMO(\$)	K=KL+Kp	\$ 1,014.73
COSTE ANUAL TOTAL DE STOCK MINIMO(\$)	Kt=Ka+KL+Kp	21081.24
TAMAÑO DEL LOTE OPTIMO (UNIDADES)	Q	2947

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Como se puede observar lo óptimo es solicitar al proveedor **2947** unidades de aceites por cada mes y al momento de realizar el pedido se lo debe hacer cuando en el inventario llegue a **226** unidades, y repercutirá en un costo anual de **\$1014,73**.

Este método nos permite realizar la comparación que el Supermarket Rosita actualmente compra **1207** unidades de achote, mientras que el modelo determinístico EOQ expresa que el tamaño del lote se debe realizar de **2947** unidades al mes, podemos concluir que Supermarket Rosita está comprando un mínimo para su inventario en achote, se puede determinar que no se estas cumpliendo con la necesidad del cliente por que no falta **1740** unidades de achote, otra observación que se puede realizar es un análisis a los costos totales de **\$1014,73** son aceptables con la cantidad del lote que se solicitará al año.

Cuadro 34. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de azúcar

DESCRIPCION	VAR	COSTO
DEMANDA ANUAL MERCADERIA UNIDADES	D	48125
PERIODO CONOCIDO DE ENTREGA DIAS	L	70
COSTO UNITARIO DE ADQUISICIÓN CONSTANTE	Ca	1.52
COSTO UNITARIO LANZAMIENTO O TRANSPORTE	CL	60.00
COSTO UNITARIO POR MANTENE PRODUCTO BODEGA	Cp	0.20
TASA DE COSTE POR MANTENIMIENTO DE PRODUCTO		
COSTO UNITARIO POR MANTEMIMIENTO PRODUCTO BODEGA	Cp	0.20
PUNTO DE UNIDADES DE PEDIDO \$ (UNIDADES)		3856
FRECUENCIA ANUAL DE REPROVISIONAMIENTO	N	12
TIEMPO DE CICLO DE REPROVISIONAMIENTO (MESES)	Tc	1
COSTE ANUAL DE ADQUISICION(\$)	ka	73150.00
COSTE ANUAL DE LANZAMIENTO O TRANSPORTE (\$)	KL	720.00
COSTE ANUAL DE POSESIONAMIENTO O ALMACENAMIENTO(\$)	Kp	537.35
COSTE ANUAL RELEVANTE MINIMO(\$)	K=KL+Kp	\$ 1,257.35

Como se puede observar lo óptimo es solicitar al proveedor **5374** unidades de aceites por cada mes y al momento de realizar el pedido se lo debe hacer cuando en el inventario llegue a **3856** unidades, y repercutirá en un costo anual de **\$1257.35**.

Este método nos permite realizar la comparación que el Supermarket Rosita actualmente compra **4010** unidades de azúcar, mientras que el modelo determinístico EOQ expresa que el tamaño del lote se debe realizar de **5374** unidades al mes, podemos concluir que Supermarket Rosita está comprando un mínimo para su inventario en azúcar, se puede determinar que no se estas cumpliendo con la necesidad del cliente por que no falta **1364** unidades de azúcar, otra observación que se puede realizar es un análisis a los costos totales de **\$1257,35** son aceptables con la cantidad del lote que se solicitará al año.

Cuadro 35. Modelo Determinístico Básico Gestión de stock de detergente

DESCRIPCION	VAR	COSTO
DEMANDA ANUAL MERCADERIA UNIDADES	D	3444
PERIODO CONOCIDO DE ENTREGA DIAS	L	70
COSTO UNITARIO DE ADQUISICIÓN CONSTANTE	Ca	2.50
COSTO UNITARIO LANZAMIENTO O TRANSPORTE	CL	60.00
COSTO UNITARIO POR MANTENE PRODUCTO BODEGA	Cp	0.20
TASA DE COSTE POR MANTENIMIENTO DE PRODUCTO		
COSTO UNITARIO POR MANTEMIMIENTO PRODUCTO BODEGA	Cp	0.20
PUNTO DE UNIDADES DE PEDIDO \$ (UNIDADES)		660
FRECUENCIA ANUAL DE REPROVISIONAMIENTO	N	24
TIEMPO DE CICLO DE REPROVICIONAMIENTO (MESES)	Tc	2
COSTE ANUAL DE ADQUISICION(\$)	ka	8624.46
COSTE ANUAL DE LANZAMIENTO O TRANSPORTE (\$)	KL	1440.00
COSTE ANUAL DE POSESIONAMIENTO O ALMACENAMIENTO(\$)	Kp	143.75
COSTE ANUAL RELEVANTE MINIMO(\$)	K=KL+Kp	\$ 1,583.75
COSTE ANUAL TOTAL DE STOCK MINIMO(\$)	Kt=Ka+KL+Kp	10208.21
TAMAÑO DEL LOTE OPTIMO (UNIDADES)	Q	1437

Como se puede observar lo óptimo es solicitar al proveedor **1437** unidades de aceites por cada mes y al momento de realizar el pedido se lo debe hacer cuando en el inventario llegue a **660** unidades, y repercutirá en un costo anual de **\$1583,75**

Este método nos permite realizar la comparación que el Supermarket Rosita actualmente compra **287** unidades de azúcar, mientras que el modelo determinístico EOQ expresa que el tamaño del lote se debe realizar de **1437** unidades al mes, podemos concluir que Supermarket Rosita está comprando un mínimo para su inventario en azúcar, se puede determinar que no se estas cumpliendo con la necesidad del cliente por que no falta **1150** unidades de azúcar, otra observación que se puede realizar es un análisis a los costos totales de **\$1583,75** son aceptables con la cantidad del lote que se solicitará al año.

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Para llevar a cabo nuestra propuesta, se establece el plan de ejecución que se detalla a continuación

Cuadro 36. Plan de ejecución

Objetivos Específicos	Actividades	Recursos	Presupuesto
Establecer controles de existencias en los productos a través de máximos y mínimos para su oportuno y óptimo abastecimiento.	Controlar de manera exhaustiva los productos, a fin de evitar considerables pérdidas. Revisión periódica de inventarios constatación de mercadería. Utilizar un modelo de inventario que permita establecer mejor la política del control de mercadería.	Administrador Bodeguero Bodeguero	350

Analizar la demanda de consumo por medio de modelos determinísticos con la optimización de recursos en su abastecimiento.	Realizar investigación de campo de los productos de consumo masivo de mayor demanda. Estimación de la efectiva y óptima demanda de los productos de consumo masivo. Definición de un modelo determinístico adecuado para el control y abastecimiento de productos.	Administrador Consultoras	500
Aplicar mejoras en el sistema y control de inventario, por medio de herramientas y técnicas de un modelo determinístico que garanticen el buen uso de recursos.	Mejoramiento del programa existente en la base de datos para control de mercadería. Establecer políticas de registros para mejorar el control. Definir un cronograma de actividades en el control de mercadería.	Administrador Sistemas Consultoras	200
Evaluar la efectividad de la aplicación del modelo determinístico E.O.Q y su repercusión en la satisfacción de necesidades de los clientes.	Análisis de la reducción de los costos. Evaluación del modelo aplicado contra el esquema de abastecimiento actual. Aplicación de modelo determinístico E.O.Q para satisfacer las necesidades del cliente.	Administrador Consultoras Bodeguero	300
Total	Son: Un mil trescientos cincuenta 00/100		1350

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

5.7.1 Actividades

Las actividades relacionadas en este proyecto están dada en el plan de ejecución anterior mente descrito, las cuales nos permitirán evaluar el cumplimiento de nuestra propuesta.

5.7.2. Recursos, Análisis Financieros

Cuadro 37. Recursos

Recursos

Tecnológicos	
DETALLE	PRESUPUESTO
Sistema informático.	200
Personal	
Administradora Consultor Bodeguero	1150

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

5.7.3. Impacto

Dentro del aspecto económico, permitirá reducir los costos y gastos de almacenamiento y de reaprovisionamiento al momento de solicitar la mercadería para una mejor rentabilidad de la empresa.

Se proporcionará un impacto social positivo para el aprovisionamiento del inventario que repercutirá en una mejor atención de los clientes, donde se escogerá una mayor variedad de productos satisfaciendo las necesidades de los clientes de “Supermarket Rosita”.

5.7.4. Cronograma

Cuadro 38. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Controlar de manera exhaustiva los productos, a fin de evitar considerables pérdidas.			
Revisión periódica de inventarios constatación de mercadería.			
Utilizar un modelo de inventario que permita establecer mejor la política del control de mercadería.			
Realizar investigación de campo de los productos de consumo masivo de mayor demanda			
Estimación de la efectiva y óptima demanda de los productos de consumo masivo.			
Definición de un modelo determinístico adecuado para el control y abastecimiento de productos.			
Mejoramiento del programa existente en la base de datos para control de mercadería.			
Establecer políticas de registros para mejorar el control.			
Definir un cronograma de actividades en el control de mercadería.			
Análisis de la reducción de los costos.			
Evaluación del modelo aplicado contra el esquema de abastecimiento actual.			
Aplicación de modelo determinístico E.O.Q para satisfacer las necesidades del cliente.			

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

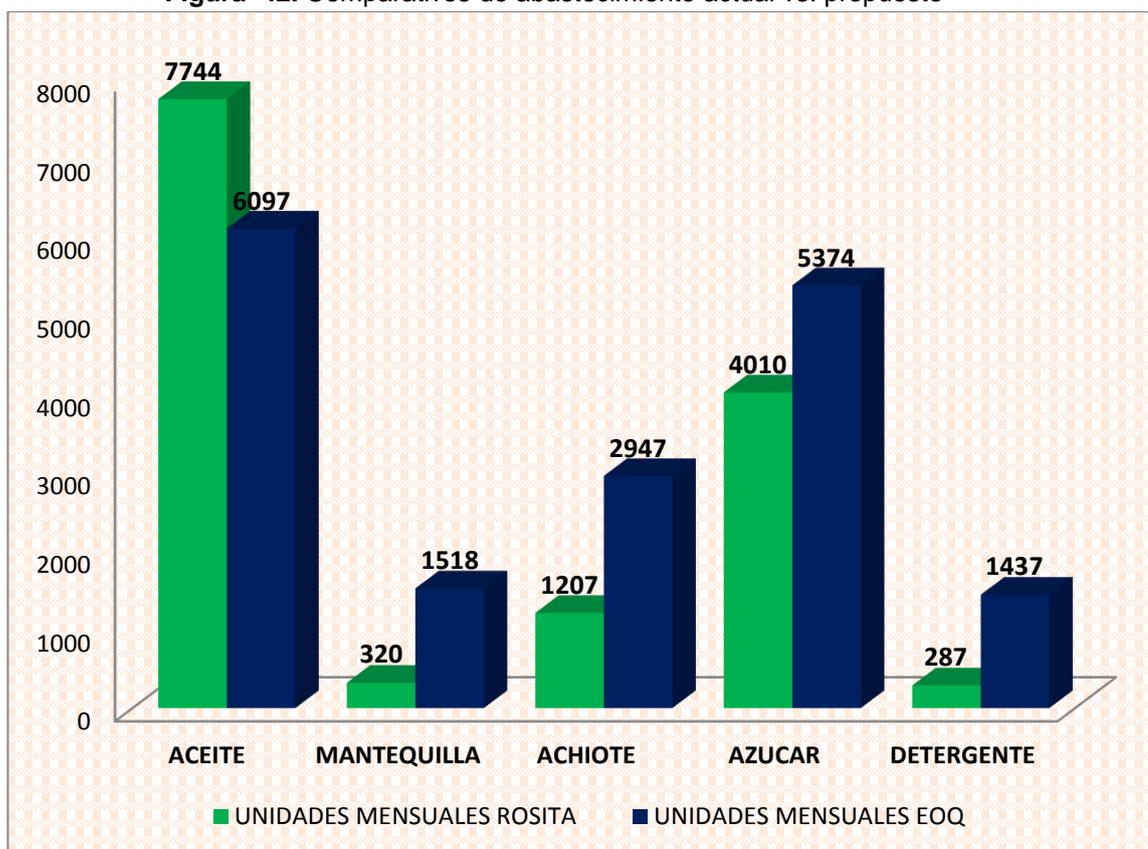
5.7.5. Lineamientos para evaluar la propuesta

Cuadro 39. Comparativos de abastecimiento actual vs. Propuesto

Nº.	PRODUCTO	UNIDADES MENSUALES ROSITA	UNIDADES MENSUALES MODELO EOQ
1	ACEITE	7744	6097
2	MANTEQUILLA	320	1518
3	ACHIOTE	1207	2947
4	AZUCAR	4010	5374
5	DETERGENTE	287	1437

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Figura 42. Comparativos de abastecimiento actual vs. propuesto



Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Se puede observar las diferentes variaciones que se dan con los productos que distribuyen el Supermarket Rosita en relación con las cantidades óptimas de inventario que se deben solicitar al proveedor, las unidades de aceite que se tienen en bodega son muchas y a comparación con lo que se debe comprar, esto acusa utilización de los recursos innecesarios.

Las unidades de mantequilla que solicitan a los proveedores es de 320 unidades en la actualidad mientras el modelo determinístico expresa que la cantidad óptima a solicitar es de 1518, esto permite analizar que no se están abasteciendo con lo necesario.

También esta tendencia se presenta en los productos de achiote, azúcar y detergente no se está solicitando lo necesario para satisfacer a los clientes y en muchas ocasiones produce desabastecimiento en la bodega de los productos.

CONCLUSIONES

Las deficiencias operativas en las microempresas de productos de consumo masivo, principalmente en Supermarket “Rosita” detectadas en el área de bodega son en muchas ocasiones fallas en el control de su inventario y abastecimiento de sus productos.

Las diversas transacciones realizadas en el inventario de productos, entre estas transferencias provocan inconsistencias de registros sobre su control físico y lo automatizado en el sistema.

Los métodos de planificación y distribución en la mercadería son importantes y pueden aplicarse a través de modelos determinísticos de inventario optimizando así su abastecimiento a favor de la demanda en este tipo de negocios

La clasificación inadecuada de los productos afecta a la comercialización, impidiendo mejorar la rentabilidad financiera y el crecimiento de estas microempresas.

RECOMENDACIONES

Para mejorar la eficacia en las operaciones del el área de bodega en Supermarket “Rosita”, recomendamos el uso adecuado y establecimiento de máximos y mínimos para el control y abastecimiento óptimo de sus inventarios.

Las transacciones apropiadas y el análisis de la demanda en este Supermarket, es aconsejable la aplicación de modelos determinísticos con la optimización de recursos en su abastecimiento.

Contar con la infraestructura tecnológica ajustada a las necesidades del entorno básicamente la satisfacción del cliente, permite garantizar el buen uso de recursos en estos tipos de negocios.

El seguimiento y evaluación de nuevos métodos DRP apoyadas con la aplicación del modelo determinístico E.O.Q el cual se sugiere realizar reaprovisionamiento de la mercadería, en el tiempo y en la cantidad precisa en el Supermarket “Rosita”.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO VALENCIA, J. A., & OBAGI ARAÚJO, J. J. (2008). *Fundamentos de Inferencia Estadística*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- ARIAS, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Espisteme.
- Barcelona, U. A. (2006). *Introducción a las Técnicas cualitativas de la investigación*. Barcelona_España: Grups de Recerca d' Amèrica i d' Africa Llatines.
- BERNAL TORRES, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Mexico: PEARSON .
- CASANOVA ARRIBAS, R., & DOBLADO, B. (2011). *Logística y Comunicación*. Madrid, ESPAÑA: PARANINFO.
- CÉSPEDES, A. (1952). *Principios de mantenimiento*. Costa Rica: Universidad Estatal Distancia.
- CHOEN, N. (2004). *Procesos de la Investigación Científica*. Mexico: Limusa.
- DÍAZ, V. (2001). *Diseño y elaboración de cuestionario para la investigación comercial*. Madrid: ESIC.
- EPPEN, G., FJ, G., CP, S., & MOORE, J. (2000). *Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa*. Mexico: EPPEN, G. D.
- ESCUADERO SERRANO, J. (2011). *Gestión de Aprovisionamiento*. Madrid, ESPAÑA: PARANINFO SA.
- EVERETT. (1991). *Administración de la producción y la operaciones*.
- GUTIÉRREZ, J., VÁZQUEZ CASIELLES, R., & ACEBRÓN LAURANTINO, B. (2005). *Investigación de Mercados*. Madrid - España: COPYRIGHT.
- HAMDY A, T. (2004). *Investigación de Operaciones*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- HEIZER, J., & Barry, R. (2004). *Principios de Administración de operaciones. Quinta Edición*. Mexico: PERARSON EDUCACIÓN.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., & FERNÁNDEZ COLLADO, C. Y. (2003). *Metodología de la investigación. (3° ed)*. México: Mc Hill.
- HERNANDEZ, R., FERNANDEZ, C., & BAPTISTA, P. (2008). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- HILLIER, F., & LIEBARMAN, G. (2002). *Investigación de Operaciones*. Mexico: MCGRAW HILL.

ICART, T., FUENTELES AZ GALLEGOS, C., & PULPÓN SEGURA, A. M. (2006). *Elaboración y Presentación de un Proyecto de Investigación y una Tesina*. Barcelona_España: Universitat de Barcelona.

Internas, S. d. (s.f.). <http://www.sri.gob.ec/web/10138/147>.

LEVIN, RUBIN, BALDARAS, VALLE, D., & GÓMES. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. Mexico: PEARSON EDUCACION.

LLOPIS GOIG, R. (2004). *Grupos de Discusión*. Madrid: ESIC.

MALHOTRA, & NARESH, K. (2004). *Investigación de Mercados un enfoque aplicado*. Mexico: PEARSON EDUCACION.

MARÍN DE LA IGLESIA, J. L. (2010). *Una descripción muy sencilla de los cambios que estamos viviendo*. España: NETBIBLO.

MARTÍN PEÑA, M. L., & DÍAS GARRIDO, E. (2013). *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios*. Madrid: ESIC.

MENDOZA, G. (1980). *Compenio de Mercadeo de Productos A*. San Jose, Costa Rica: IICA.

MIGUEZ PEREZ, M., & BASTOS BOUBETA, A. (2006). *Introducción a la Gestión de stocks*. España: IDEASPROPIAS.

MOYA NAVARRO, M. J. (1999). *Control de inventarios y teoría de colas*. San Jose, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.

MUÑOZ NEGRÓN, D. F. (2009). *Administración de Operaciones*. Mexico: CENGAGE LEARNING.

NAMAKFOROOSH, & MOHAMMAD, N. (2005). *Metodología de la Investigación*. Mexico: LIMUSA Noriega Editores.

OLAVARRIETA DE LA TORRE, J. (1999). *Conceptos Generales de productividad, sistema, normalización y competitividad para la pequeña y mediana empresa*. Mexico: Universidad Iberoamerica.

RODRÍGUEZ MOGUE, E. A. (2005). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

ROJAS SORIANO, R. (2002). *Investigación Social*. Mexico: Plaza y Valdes,S.A de C.V.

SANTOS, D. D. (1996). *Compras e Inventarios*. Madrid: Díaz de Santos S A.

SARABIA. (1996). *La Investigación Operativa*. Madrid: ORTEGA.

SENTÍS, J., PARDELL, H., COBO, E., & CANELA, J. (2003). *Manual de Bioestadística*. Barcelona_España: MASSON,S.A.

SPENCER, M. H. (1993). *Economía Contemporania*. Berclona, España: REVERTÈ S.A.

STEPHEN N, C. (2006). *Planificación y Control de la Producción*. Mexico: PEARSON.

TAMAYO, T. &. (2001). *Investigacion Cientifica*.

UNAD. (s.f.). *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Obtenido de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_6_investigacin_exploratoria_descriptiva_correlacional_y_explicativa.html

VELASQUEZ FERNÁNDEZ, Á. R. (1999). *Metodología de la Investigación* . Lima_Peru : San Marcos.

VERTICE, E. (2010). *Aprovisionamiento y Almacenamiento* . España: VERTICE.

VLADIMIROVNA PANTELEEVA, O. (2005). *Fundamentos de Probabilidad y Estadística*. Mexico: Printed and made in Mexico.

W, S. L. (1996). *Canales de Comercialización*. Mexico: PRENTICE.

ANEXOS

1. Matriz de investigación.
2. Formato de las encuesta.
3. Carta de autorización para ejecutar la propuesta.
4. Control de plagio Urkund.
5. Base legal
6. Análisis de resultados y verificación de hipótesis (SPSS)
7. Declaración juramentada de proyecto y propiedad intelectual de las egresadas.
8. Imágenes de las microempresas comercializadoras de consumo masivo

Matriz de Investigación

PROBLEMA SUBPROBLEMA	FORMULACIÓN SISTEMATIZACIÓN	OBJETIVOS GENERAL\ESPECIFICOS	HIPOTESIS GENERAL\PARTICULARES	VARIABLE		INDICADORES
				DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE\	
Debilidades en el proceso de inventario y control de mercaderías en las MICROEMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO, UBICADAS EN EL CANTON MILAGRO, APLICADA A SUPERMARKET ROSITA	¿Qué consecuencias provocan las debilidades del proceso de inventario y el control de mercaderías en las Microempresas COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO UBICADAS EN EL CANTON MILAGRO, APLICADA A SUPERMARKET ROSITA?	Analizar las causas que provocan las debilidades dentro del proceso de inventario, por medio de revisión de registros y control de movimientos, para evitar pérdidas financieras en las Microempresas COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO UBICADAS EN EL CANTON MILAGRO, APLICADA A SUPERMARKET ROSITA	La aplicación de MODELOS DETERMINÍSTICOS permiten MEJORAR LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE LAS MICROEMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO UBICADAS EN EL CANTÓN MILAGRO, APLICADA A SUPERMARKET ROSITA	MODELOS DETERMINÍSTICOS	GESTIÓN DE INVENTARIOS	Nivel de eficacia - Rotación de productos
Deficiencias operativas a nivel de inventarios en las Microempresas COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO	¿Cómo afectan las deficiencias operativas a nivel de inventario en las Microempresas COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO?	Identificar las deficiencias operativas en el proceso de inventario en las Microempresas COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO.	El control por procesos de inventario ayuda a ser eficiente la operatividad del área en las Microempresas COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO.	Proceso de inventario	Operatividad del área	Porcentaje de documentación del proceso (Evaluación de resultados)- Nivel de efectividad de la gestión operativa
Fallas en el control físico del inventario	¿Cuándo se realiza transferencia provoca fallas en el control físico del inventario ?	Detectar las razones por las cuales al realizar transferencias provocan fallas en el control físico.	El control físico de inventario permite lograr mejoras en la transferencia de productos.	Control físico	Tranferencia de producto	Evaluacion de control fisico- Nivel de mejoras en transferencias
Debilidades en la planificación y distribución de recursos	¿Cómo influye el desconocimiento de métodos de planificación y distribución de recursos en la mercadería?	Definir métodos de planificación y distribución de recursos en la mercadería.	El conocimiento de métodos de planificación y distribución de recursos logra tener mayor efectividad en el control de mercadería.	Métodos de planificación y distribución de recurso	Control de mercadería	Porcentaje de distribución de recursos (productos) - Evaluación de registros por tipo de movimiento
Inadecuada clasificación de productos a comercializar	¿Qué ocasiona una inadecuada clasificación de productos en su comercialización?	Determinar los efectos ocasionados por la inadecuada clasificación de productos en su comercialización	Una adecuada clasificación de los productos provoca efectos positivos en su comercialización.	Clasificación de los productos	Comercialización	Porcentaje de agrupación producto por familias-Grado de comercialización del producto.

Elaborado por: ORTEGA DOLZ, Marcia Beiruth
COLOMA ESPINOZA, Sandra Marlene

Formato de Encuesta



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES**

Encuesta dirigida a propietarios y/o administradores de microempresas dedicada a la comercialización de productos de consumo masivo.

Objetivo: Determinar la posibilidad de aplicación de modelos determinísticos para el control y gestión del inventario en las microempresas del cantón Milagro, dedicadas a la comercialización de productos de consumo masivo.

Marque con una (X), según corresponda:

1. ¿Cómo considera usted la gestión de su inventario?

- Excelente Muy buena Buena Regular

2. ¿De qué formas lleva el registro del control del inventario de mercaderías?

- Automatizado No automatizado

3. ¿Considera usted que la operatividad de su personal de Bodega está totalmente eficaz?

- Cumple con expectativas Aceptable Poco Aceptable No cumple

4. ¿Revisa frecuentemente la rotación de su inventario a través de los registros de movimientos?

- Diariamente Semanalmente Quincenalmente Mensualmente

5. ¿Cree usted que su proceso de inventario es óptimo para el control de sus productos?

- Cumple con las expectativas Aceptable Poco Aceptable No cumple

6. ¿Cuál es el método de valoración de inventarios que usted utiliza en su negocio?

- Peps Promedio Ninguno

7. ¿Qué sistema de inventario utiliza usted para registrar los movimientos de inventario en su negocio?

- Perpetuo o continuo Analítico o periódico Ninguno

8. ¿De qué manera clasifica sus productos?

- Marca Proveedor Producto

9. ¿Dentro de su inventario cual es grupo de familia de mayor a menor más vendido?

Escalas de mayor a menor:

5 mayor – 1 menor				
5	4	3	2	1

- Grasas
- Azúcar
- Granos
- Embutidos
- Lácteos
- Cuidado personal
- Jabones y detergentes



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

10. Conoce usted qué son los modelos determinísticos de inventario?

Si

No

11. ¿Considera usted que el uso de modelos determinísticos ayuda en el control de su inventario?

Si

No

12. ¿Usted cree que el control de su inventario mejorará con la aplicación de modelos determinísticos?

Alto

Medio

Bajo

**Carta de
autorización para
ejecutar la
propuesta**

Urkund

list x D10535048 - Tesis-ORTEG x

https://secure.orkund.com/view/10365085-329122-900732#q1bKLvayijbQMdSxiK0FAA==

URKUND

Document [Tesis-ORTEGA COLOMA 10abril-Revisado TUTOR.docx](#) (D10535048)

Submitted 2014-04-10 18:35 (-05:00)

Submitted by freddytejada@hotmail.com

Receiver ftejadae.unemi@analysis.orkund.com

Message [TES-2-13] Revision-Final_Ortega-Coloma [Show full message](#)

1% of this approx. 70 pages long document consists of text present in 2 sources.

List of sources

Rank	Path/Filename
+	PROYECTO TERMINADO CASA DEL COLCHON 08-04-2014.docx
+	http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1706...
+	http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1846...
+	2 ANA TORRES 1 DE ABRIL 2014 PEPE.docx
+	Para el sistema orkund.docx

0 Warnings Reset Export Share

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES
 PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

DE INGENIERO EN MARKETING TÍTULO DEL PROYECTO: "

EFFECTO DE LOS MODELOS DETERMINÍSTICOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INVENTARIO DE LAS MICROEMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO UBICADAS EN EL CANTÓN MILAGRO" AUTORES: ORTEGA DOLZ MARCIA BEIRUTH COLOMA ESPINOZA SANDRA MARLENE DIRECTOR DEL PROYECTO: MSc. FREDDY JAVIER TEJADA ESCOBAR

MILAGRO, ABRIL 2014 ECUADOR CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR Yo, MSc. Freddy Javier Tejada Escobar en mi calidad de tutor de Investigación, nombrado por

...de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y...

Base Legal

REGLAMENTO DE COMPROBANTES DE VENTA, RETENCIÓN Y DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

Art. 1.- Los sujetos pasivos de tributos podrán emitir como “mensajes de datos” conforme la definición de la “Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos”, los siguientes comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención:

- a) Facturas;
- b) Guías de remisión;
- c) Notas de crédito;
- d) Notas de débito; y,
- e) Comprobantes de retención.

Los referidos documentos desmaterializados deberán contener toda la información que el Reglamento de Comprobantes de Venta y Retención establece para los documentos físicos, en lo que sea aplicable.

Art. 2.- Los sujetos pasivos que opten por la emisión de los mensajes de datos señalados en esta resolución, deberán solicitar al Servicio de Rentas Internas la autorización respectiva mediante el formulario dispuesto para el efecto en la página web institucional www.sri.gov.ec, mismo que podrá ser presentado vía electrónica o en cualquier oficina de la Administración Tributaria.

Los sujetos pasivos que soliciten la autorización antes referida deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Comprobantes de Venta y Retención.

Los sujetos pasivos autorizados para la emisión de comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención en modalidad electrónica, deberán contar con autorización para la emisión de comprobantes impresos, para cuando por solicitud del adquirente o por cualquier circunstancia se requiera la emisión y entrega física de estos en lugar de la emisión del mensaje de datos, caso en el cual, los comprobantes impresos deberán cumplir con todos los requisitos establecidos en el Reglamento de Comprobantes de Venta y Retención.

Art. 3.- La autorización para emitir los mensajes de datos a los que se refiere esta resolución se otorgará para períodos de un año, previa solicitud del sujeto pasivo que deberá contar con su firma electrónica vigente y válida para un período igual o mayor al de la indicada autorización. En los casos de renovación de la autorización o una nueva autorización por cambio de software, se podrá conceder autorización para un período menor a un año, que será igual al período de vigencia que le reste a la firma electrónica.

Cuando la firma electrónica o su certificado, se extingan, suspenda, revoque o por cualquier causa pierda validez, se suspenderá la autorización a la que se refiere este artículo. La Administración Tributaria recibirá la notificación de la entidad de certificación de información.

Las normas correspondientes a la autorización de emisión de documentos del Reglamento de Comprobantes de Venta y Retención son aplicables a la autorización señalada en este artículo.

Art. 4.- Los mensajes de datos señalados en la presente resolución deberán conservarse por el emisor y por el receptor en los archivos XML, que se pongan a su disposición en la página web del Servicio de Rentas Internas www.sri.gov.ec, firmados digitalmente y con su contenido original, de acuerdo al artículo 8 de la “Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos”, para lo cual, deberán conservarse durante el plazo mínimo de 7 años, de acuerdo a lo establecido en el Código Tributario respecto de los plazos de prescripción.

Los sujetos pasivos autorizados deberán regirse para el reporte de secuencias iniciales y finales de los documentos autorizados y para el archivo de los mensajes de datos a los que se refiere esta resolución, a las normas establecidas por la Administración Tributaria para el caso de documentos emitidos por sistemas computarizados, particularmente a lo dispuesto en la Resolución NAC-DGER2006-650, publicada en el Registro Oficial N° 363 de 22 de septiembre del 2006 o aquella que la reforme o sustituya.

LEY DE SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS

Art. 3.- Se prohíbe la formación y funcionamiento de compañías contrarias al orden público, a las leyes mercantiles y a las buenas costumbres; de las que no tengan un objeto real y de lícita negociación y de las que tienden al monopolio de las subsistencias o de algún ramo de cualquier industria, mediante prácticas comerciales orientadas a esa finalidad.

Art. 19.- La inscripción en el Registro Mercantil surtirá los mismos efectos que la matrícula de comercio. Por lo tanto, queda suprimida la obligación de inscribir a las compañías en el libro de matrículas de comercio.

Para inscribir la escritura pública en el Registro Mercantil se acreditará la inscripción de la compañía en la Cámara de la Producción correspondiente.

CÓDIGO DE COMERCIO

Art. 37.- Todo comerciante está obligado a llevar contabilidad en los términos que establece la Ley de Régimen Tributario Interno.

Nota: El Art. 24 de la Ley de Contadores dispone que si no cuenta con un contador, su contabilidad no tendrá valor legal. Decreto Supremo No. 1549, publicado en Registro Oficial No. 157 10 de noviembre de 1966. Nota: Artículo sustituido por Art. 41 de Ley No. 4, publicada en Registro Oficial Suplemento 34 de 13 de Marzo del 2000.

Art. 39.- La contabilidad del comerciante por mayor debe llevarse en no menos de cuatro libros encuadernados, forrados y foliados, que son: Diario, Mayor, de Inventarios y de Caja.

Estos libros se llevarán en idioma castellano.

Art. 40.- En el Diario se asentarán, día por día y por el orden en que vayan ocurriendo, todas las operaciones que haga el comerciante, designando el carácter y las circunstancias de cada operación y el resultado que produce a su cargo o descargo, de modo que cada partida manifieste quien es el acreedor y quien el deudor en la negociación a que se refiere.

Los gastos generales del establecimiento y los domésticos del comerciante, bastará que se expresen en resumen al fin de cada mes, pero en cuentas distintas.

Art. 41.- Se llevarán también libros especiales de facturas, que podrán ser copiadore de prensa.

Art. 42.- En el Libro Mayor se abrirán las cuentas con cada persona u objeto, por Debe y Haber, trasladándose las partidas que le correspondan con referencia al Diario, y por el mismo orden de fechas que tengan en éste.

Art. 43.- Todo comerciante, al empezar su giro, y al fin de cada año, hará en el Libro de Inventarios una descripción estimativa de todos sus bienes, tanto muebles como inmuebles, y de todos sus créditos activos y pasivos.

Estos inventarios serán firmados por todos los interesados en el establecimiento de comercio que se hallen presentes a su formación.

En el Libro de Caja se asentarán todas las partidas de entrada y salida de dinero, pudiendo recopilarse al fin de cada mes todas las de cada cuenta distinta al pie del último día del mes.

Concordancias:

CODIGO CIVIL (LIBRO II), Arts. 584, 585, 586

LEY DE COMPAÑIAS, CODIFICACION, Arts. 26, 102

CODIGO DE DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO SANCHEZ DE BUSTAMANTE, Arts. 106, 112, 113

Art. 44.- Los comerciantes por menor pueden llevar las operaciones de su giro en un sólo libro, encuadernado, forrado y foliado, en el que asentarán diariamente, y en resumen, las compras y ventas que hicieren al contado, y detalladamente, las que hicieren al fiado; y los pagos y cobros que hicieren sobre éstas.

Al principiarse sus negocios y al fin de cada año, harán y suscribirán en el mismo libro, el inventario de todos sus bienes, muebles e inmuebles, créditos y débitos.

Se considerarán comerciantes por menor los que habitualmente solo venden al detalle, directamente al consumidor.

Concordancias:

LEY DE COMPAÑÍAS, CODIFICACION, Arts. 26

Art. 45.- Se prohíbe a los comerciantes:

1.- Alterar en los asientos el orden y la fecha de las operaciones descritas; 2.- Dejar blancos en el cuerpo de los asientos, o a continuación de ellos; 3.- Poner asientos al margen y hacer interlineaciones, raspaduras o enmiendas; 4.- Borrar los asientos o parte de ellos; y, 5.- Arrancar hojas, alterar la encuadernación y foliatura y mutilar alguna parte de los libros.

Concordancias:

CODIGO CIVIL (TITULO PRELIMINAR), Arts. 9, 10

CODIGO CIVIL (LIBRO IV), Arts. 1698

Art. 46.- Los errores y omisiones que se cometieren al formar un asiento, se salvarán en otro distinto, en la fecha en que se notare la falta.

Art. 169.- La venta mercantil de cosa ajena es válida, y obliga al vendedor a adquirirla y entregarla al comprador, so pena de resarcimiento de daños y perjuicios.

Concordancias:

CODIGO CIVIL (LIBRO II), Arts. 698, 699, 745, 933

CODIGO CIVIL (LIBRO III), Arts. 1135, 1136, 1137, 1360, 1439

CODIGO CIVIL (LIBRO IV), Arts. 1591, 1754, 1758, 1759, 1857, 2202, 2392, 2417

Jurisprudencia:

INCUMPLIMIENTO DE COMPRAVENTA MERCANTIL, Gaceta Judicial 7, 1985

Art. 171.- Cuando el comprador de una cosa a la vista se reserva expresamente el examen, sin fijar plazo para hacerlo, la compra se reputa verificada bajo condición suspensiva potestativa; el plazo es de tres días, y se contará desde aquel en que el vendedor requiera al comprador para que verifique el examen; y si el comprador no lo hiciere dentro de él, se tendrá por desistido del contrato.

Concordancias:

CODIGO CIVIL (LIBRO IV), Arts. 1489, 1493, 1502, 1494, 1760, 1763

LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

Art. 3.- Sujeto activo.- El sujeto activo de este impuesto es el Estado. Lo administrará a través del Servicio de Rentas Internas.

Art. 4.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos del impuesto a la renta las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley.

Los sujetos pasivos obligados a llevar contabilidad, pagarán el impuesto a la renta en base de los resultados que arroje la misma.

Art. 19.- Obligación de llevar contabilidad.- Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyos ingresos brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares.

Las personas naturales que realicen actividades empresariales y que operen con un capital u obtengan ingresos inferiores a los previstos en el inciso anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

Nota: Incluida Fe de erratas, publicada en Registro Oficial No. 478 de 9 de Diciembre del 2004.

Nota: Primer inciso sustituido por Art. 79 de Decreto Legislativo No. 000, publicado en Registro Oficial Suplemento 242 de 29 de Diciembre del 2007.

Art. 20.- Principios generales.- La contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos de América, tomando en consideración los principios contables de general aceptación, para registrar el movimiento económico y determinar el estado de situación financiera y los resultados imputables al respectivo ejercicio impositivo.

Nota: Segundo inciso derogado por Art. 80 de Decreto Legislativo No. 000, publicado en Registro Oficial Suplemento 242 de 29 de Diciembre del 2007.

Art. 21.- Estados financieros.- Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.

REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

Art. 2.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos del impuesto a la renta en calidad de contribuyentes: las personas naturales, las sucesiones indivisas, las sociedades definidas como tales por la Ley de Régimen Tributario Interno y sucursales o establecimientos permanentes de sociedades extranjeras, que obtengan ingresos gravados.

Son sujetos pasivos del impuesto a la renta en calidad de agentes de retención: las personas naturales y las sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad, las sociedades definidas como tales por la Ley de Régimen Tributario Interno, las instituciones del Estado y las empresas públicas reguladas por la Ley Orgánica de Empresas Públicas y las sucursales o establecimientos permanentes de sociedades extranjeras, que realicen pagos o acrediten en cuenta valores que constituyan ingresos gravados para quienes lo reciban.

Análisis de resultados y verificación de hipótesis (SPSS)

Tablas de contingencia

Notas

Resultados creados		17-FEB-2014 20:54:43
Comentarios		
	Datos	G:\preguntas spss.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	19
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos		Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
	Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.6 BY p.5 /FORMAT=AVALUE
Sintaxis		TABLES /STATISTICS=CHISQ CORR /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARCHART.
	Tiempo de procesador	00:00:01.92
	Tiempo transcurrido	00:00:01.22
Recursos	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

[Conjunto_de_datos1] G:\preguntas spss.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Metodo de Valoracion * Proceso Optimo	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Método de Valoración * Proceso Optimo

			Proceso Optimo	
			Cumple con expectativas	Aceptable
Método de Valoración	Peps	Recuento	3	14
		% dentro de Método de Valoración	17,6%	82,4%
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%	87,5%
	Promedio	Recuento	0	2
		% dentro de Método de Valoración	0,0%	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	0,0%	12,5%
Total	Recuento	3	16	
	% dentro de Método de Valoración	15,8%	84,2%	
	% dentro de Proceso Optimo	100,0%	100,0%	

Tabla de contingencia Método de Valoración * Proceso Optimo

			Total	
Método de Valoración	Peps	Recuento	17	
		% dentro de Método de Valoración	100,0%	
		% dentro de Proceso Optimo	89,5%	
	Promedio	Recuento	2	
		% dentro de Método de Valoración	100,0%	
		% dentro de Proceso Optimo	10,5%	
Total	Recuento	19		
	% dentro de Método de Valoración	100,0%		
			% dentro de Proceso Optimo	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,419 ^a	1	,517		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,730	1	,393		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,702
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,149	,067	,619
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,149	,067	,619
N de casos válidos		19		

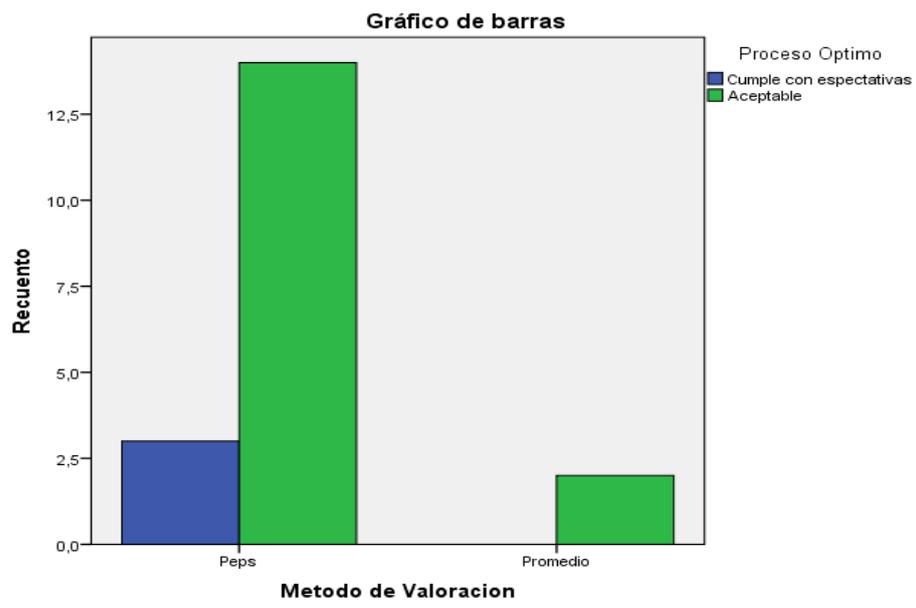
Medidas simétricas

		Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,544
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,544
N de casos válidos		

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en la aproximación normal.



CROSSTABS

/TABLES=p.6 BY p.5

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW COLUMN

/COUNT ROUND CELL

/BARChart.

Tablas de contingencia

Notas

Resultados creados		17-FEB-2014 20:57:34
Comentarios		
	Datos	G:\preguntas spss.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	19
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos		Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
	Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.6 BY p.5 /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARChart.
Sintaxis		
	Tiempo de procesador	00:00:00.31
	Tiempo transcurrido	00:00:00.35
Recursos	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

[Conjunto_de_datos1] G:\preguntas spss.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Método de Valoración * Proceso Optimo	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Método de Valoración * Proceso Optimo

			Proceso Optimo	
			Cumple con expectativas	Aceptable
Método de Valoración	Peps	Recuento	3	14
		% dentro de Método de Valoración	17,6%	82,4%
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%	87,5%
	Promedio	Recuento	0	2
		% dentro de Método de Valoración	0,0%	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	0,0%	12,5%
Total	Recuento	3	16	
	% dentro de Método de Valoración	15,8%	84,2%	
	% dentro de Proceso Optimo	100,0%	100,0%	

Tabla de contingencia Método de Valoración * Proceso Optimo

			Total
Método de Valoración	Peps	Recuento	17
		% dentro de Método de Valoración	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	89,5%
	Promedio	Recuento	2
		% dentro de Método de Valoración	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	10,5%
Total	Recuento	19	
	% dentro de Método de Valoración	100,0%	
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%

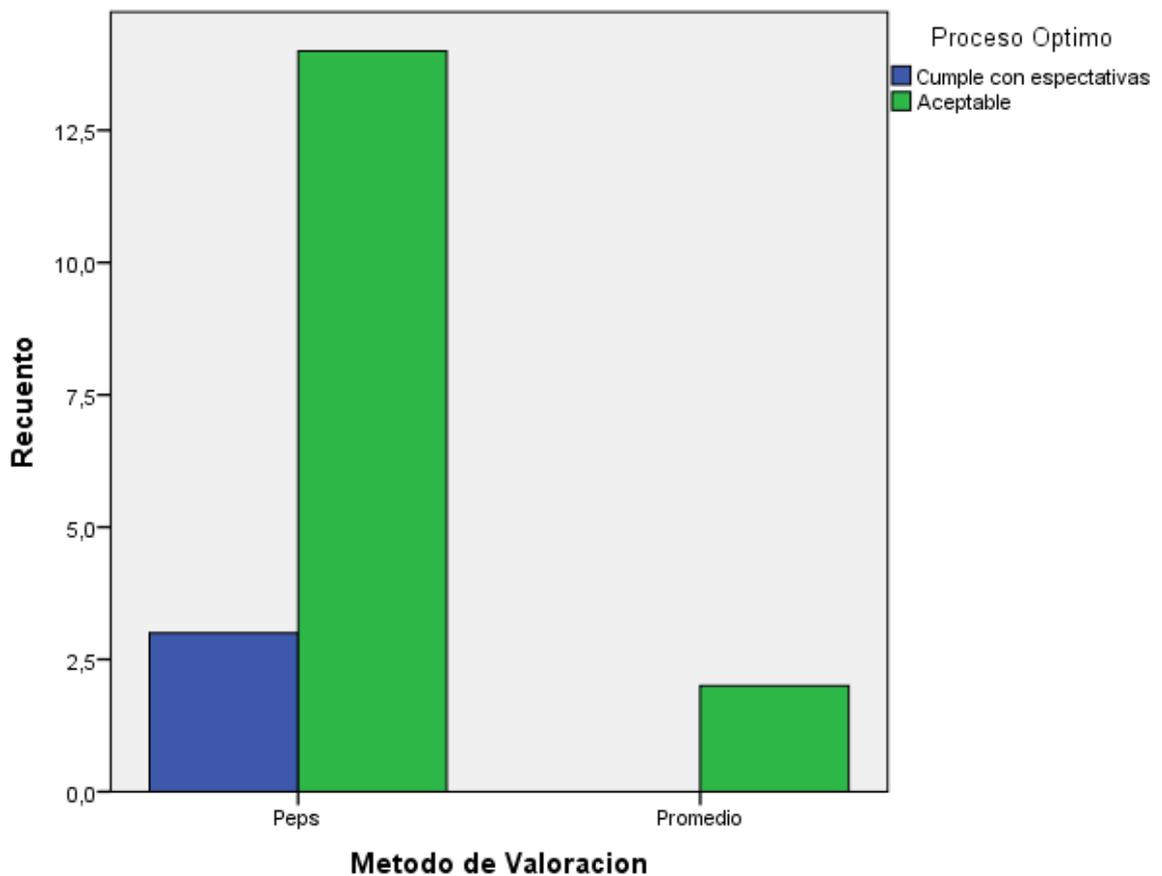
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,419 ^a	1	,517		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,730	1	,393		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,702
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Gráfico de barras



CROSSTABS

/TABLES=p.5 BY p.6

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW COLUMN

/COUNT ROUND CELL

/BARChart.

Tablas de contingencia

Notas

Resultados creados		17-FEB-2014 21:00:01
Comentarios		
	Datos	G:\preguntas spss.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	19
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos		Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
	Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.5 BY p.6 /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARChart.
Sintaxis		
	Tiempo de procesador	00:00:00.30
	Tiempo transcurrido	00:00:00.26
Recursos	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Proceso Optimo * Método de Valoración	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Proceso Optimo * Método de Valoración

			Método de Valoración	
			Peps	Promedio
Proceso Optimo	Cumple con expectativas	Recuento	3	0
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%	0,0%
		% dentro de Método de Valoración	17,6%	0,0%
	Aceptable	Recuento	14	2
		% dentro de Proceso Optimo	87,5%	12,5%
		% dentro de Método de Valoración	82,4%	100,0%
Total	Recuento	17	2	
	% dentro de Proceso Optimo	89,5%	10,5%	
	% dentro de Método de Valoración	100,0%	100,0%	

Tabla de contingencia Proceso Optimo * Método de Valoración

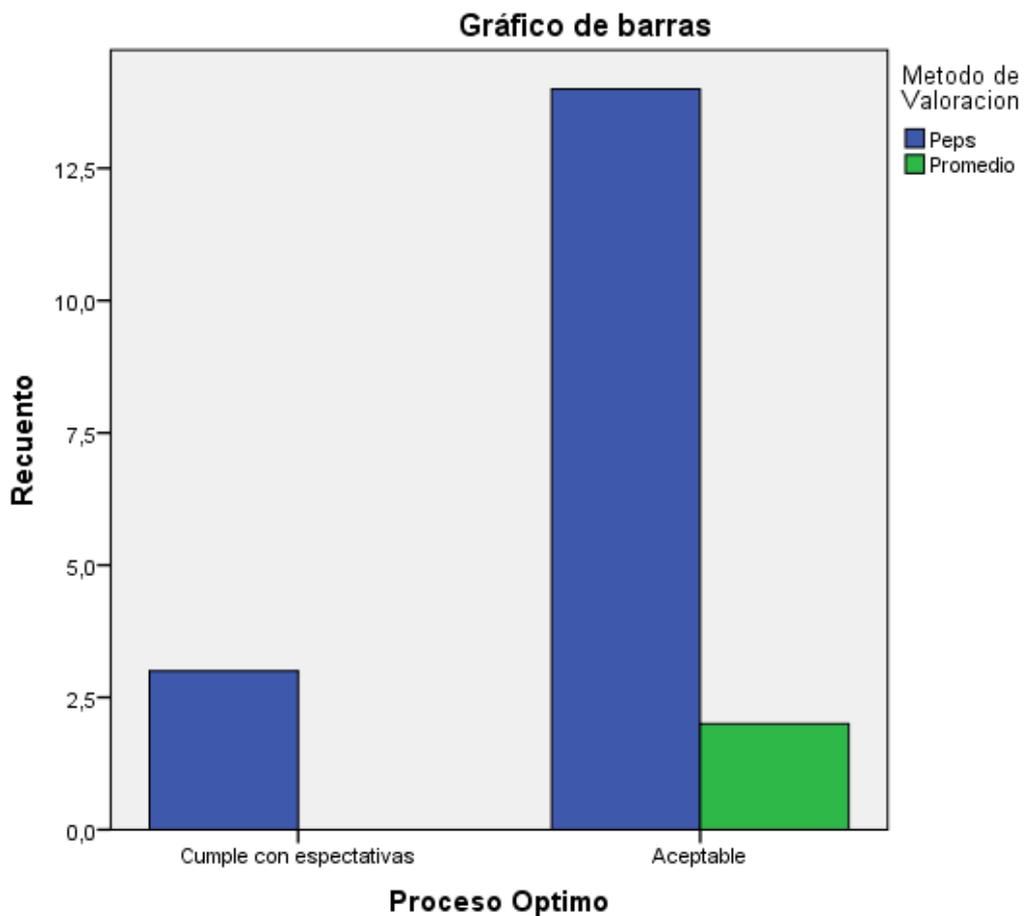
			Total
Proceso Optimo	Cumple con expectativas	Recuento	3
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%
		% dentro de Método de Valoración	15,8%
	Aceptable	Recuento	16
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%
		% dentro de Método de Valoración	84,2%
Total	Recuento	19	
	% dentro de Proceso Optimo	100,0%	
	% dentro de Método de Valoración	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,419 ^a	1	,517		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,730	1	,393		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,702
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.



FILE='G:\preguntas spss.sav'.
 DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.
 CROSSTABS
 /TABLES=p.6 BY p.5

/BARChart.

Tablas de contingencia

Notas	
Resultados creados	17-FEB-2014 20:54:43
Comentarios	
Datos	G:\preguntas spss.sav
Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
Filtro	<ninguno>
Entrada	
Peso	<ninguno>
Dividir archivo	<ninguno>
Núm. de filas del archivo de trabajo	19
Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos	Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.6 BY p.5 /FORMAT=AVALUE
Sintaxis	TABLES /STATISTICS=CHISQ CORR /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARChart.
Tiempo de procesador	00:00:01.92
Tiempo transcurrido	00:00:01.22
Recursos	
Dimensiones solicitadas	2
Casillas disponibles	174762

[Conjunto_de_datos1] G:\preguntas spss.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Metodo de Valoracion * Proceso Optimo	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Metodo de Valoracion * Proceso Optimo

			Proceso Optimo	
			Cumple con expectativas	Aceptable
Metodo de Valoracion	Peps	Recuento	3	14
		% dentro de Metodo de Valoracion	17,6%	82,4%
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%	87,5%
	Promedio	Recuento	0	2
		% dentro de Metodo de Valoracion	0,0%	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	0,0%	12,5%
Total	Recuento	3	16	
	% dentro de Metodo de Valoracion	15,8%	84,2%	
	% dentro de Proceso Optimo	100,0%	100,0%	

Tabla de contingencia Metodo de Valoracion * Proceso Optimo

			Total
Metodo de Valoracion	Peps	Recuento	17
		% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	89,5%
	Promedio	Recuento	2
		% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	10,5%
Total	Recuento		19
	% dentro de Metodo de Valoracion		100,0%
	% dentro de Proceso Optimo		100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,419 ^a	1	,517		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,730	1	,393		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,702
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

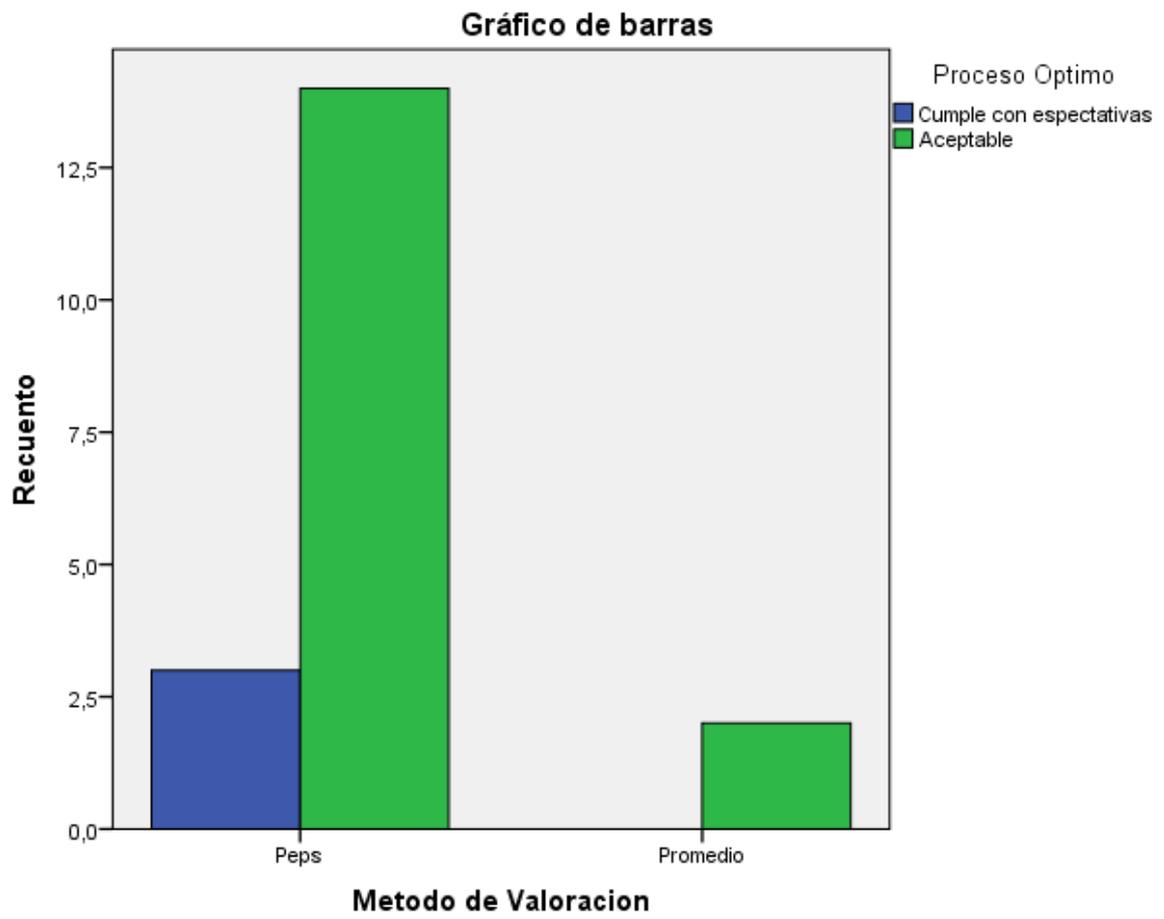
Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,149	,067	,619
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,149	,067	,619
N de casos válidos		19		

Medidas simétricas

		Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,544
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,544
N de casos válidos		

- a. Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c. Basada en la aproximación normal.



CROSSTABS
/TABLES=p.6 BY p.5

/FORMAT=AVALUE TABLES
 /STATISTICS=CHISQ
 /CELLS=COUNT ROW COLUMN
 /COUNT ROUND CELL
 /BARCHART.

Tablas de contingencia

Notas		
Resultados creados		17-FEB-2014 20:57:34
Comentarios		
	Datos	G:\preguntas spss.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	19
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos		Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
	Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.6 BY p.5 /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARCHART.
Sintaxis		
	Tiempo de procesador	00:00:00.31
	Tiempo transcurrido	00:00:00.35
Recursos	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

[Conjunto_de_datos1] G:\preguntas spss.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Metodo de Valoracion * Proceso Optimo	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Metodo de Valoracion * Proceso Optimo

			Proceso Optimo	
			Cumple con expectativas	Aceptable
Metodo de Valoracion	Peps	Recuento	3	14
		% dentro de Metodo de Valoracion	17,6%	82,4%
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%	87,5%
	Promedio	Recuento	0	2
		% dentro de Metodo de Valoracion	0,0%	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	0,0%	12,5%
Total	Recuento	3	16	
	% dentro de Metodo de Valoracion	15,8%	84,2%	
	% dentro de Proceso Optimo	100,0%	100,0%	

Tabla de contingencia Metodo de Valoracion * Proceso Optimo

			Total
Metodo de Valoracion	Peps	Recuento	17
		% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	89,5%
	Promedio	Recuento	2
		% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%
		% dentro de Proceso Optimo	10,5%
Total	Recuento	19	
	% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%	
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%

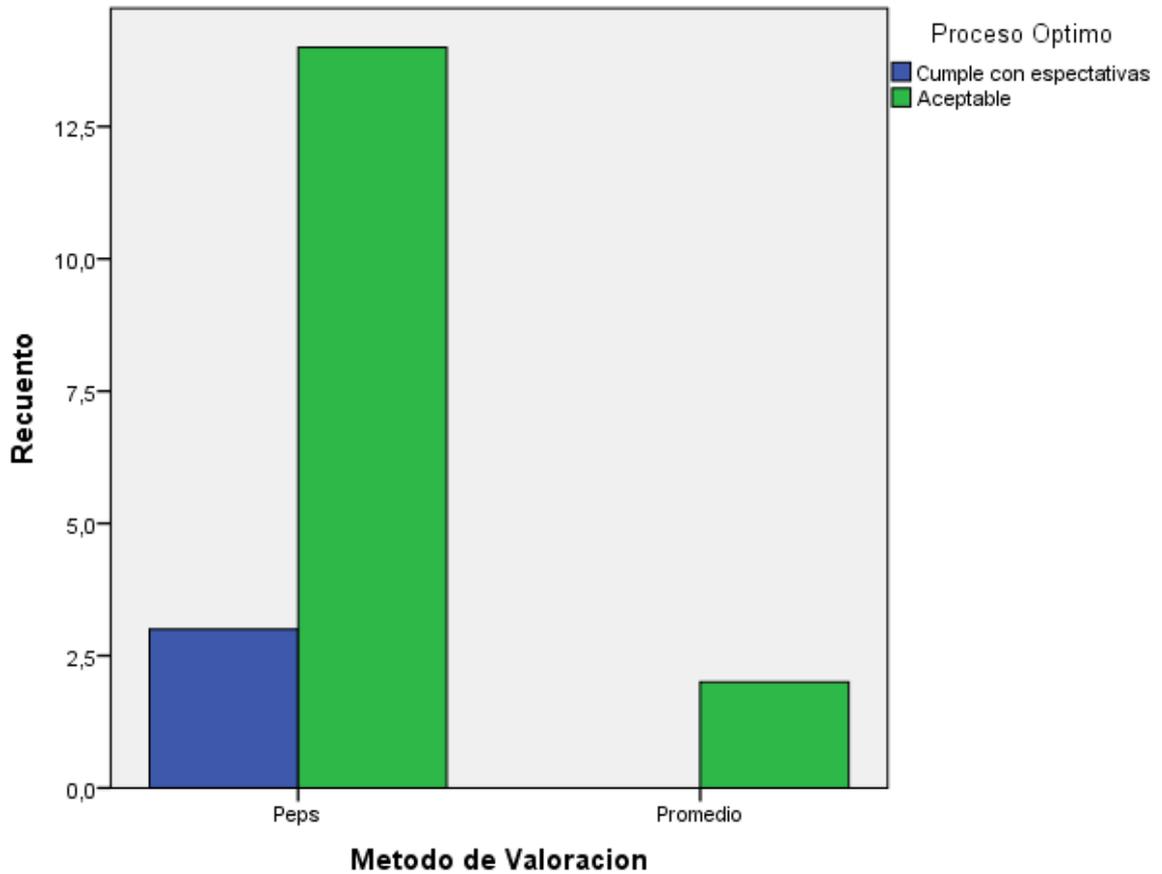
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,419 ^a	1	,517		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,730	1	,393		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,702
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Gráfico de barras



CROSSTABS

/TABLES=p.5 BY p.6

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ
 /CELLS=COUNT ROW COLUMN
 /COUNT ROUND CELL
 /BARChart.

Tablas de contingencia

Notas	
Resultados creados	17-FEB-2014 21:00:01
Comentarios	
Datos	G:\preguntas spss.sav
Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
Filtro	<ninguno>
Entrada	
Peso	<ninguno>
Dividir archivo	<ninguno>
Núm. de filas del archivo de trabajo	19
Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos	Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.5 BY p.6 /FORMAT=AVALUE
Sintaxis	TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARChart.
Tiempo de procesador	00:00:00.30
Tiempo transcurrido	00:00:00.26
Recursos	
Dimensiones solicitadas	2
Casillas disponibles	174762

[Conjunto_de_datos1] G:\preguntas spss.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Proceso Optimo * Metodo de Valoracion	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Proceso Optimo * Metodo de Valoracion

		Metodo de Valoracion	
		Peps	Promedio
Proceso Optimo	Recuento	3	0
	Cumple con expectativas	100,0%	0,0%
	% dentro de Proceso Optimo		
	% dentro de Metodo de Valoracion	17,6%	0,0%
	Recuento	14	2
	Aceptable	87,5%	12,5%
Total	% dentro de Proceso Optimo	82,4%	100,0%
	% dentro de Metodo de Valoracion		
	Recuento	17	2
	% dentro de Proceso Optimo	89,5%	10,5%
	% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Proceso Optimo * Metodo de Valoracion

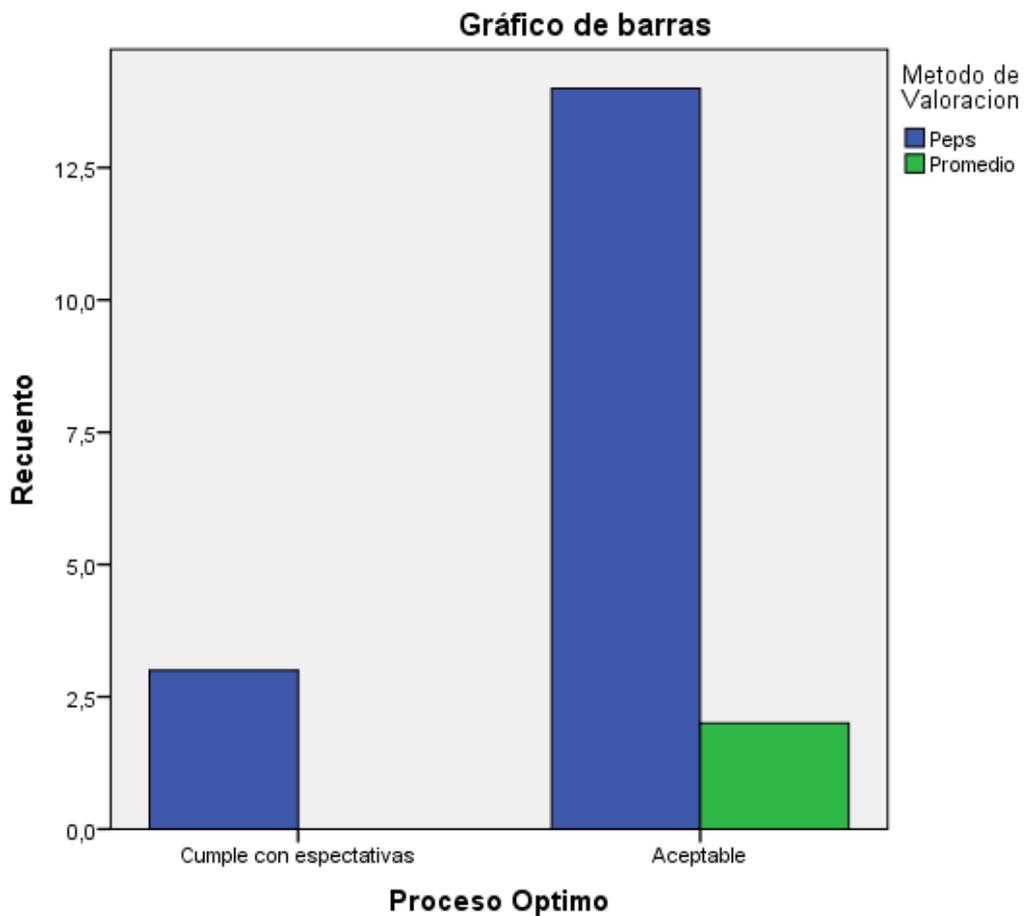
			Total
Proceso Optimo	Recuento		3
	Cumple con expectativas	100,0%	100,0%
	% dentro de Proceso Optimo		
	% dentro de Metodo de Valoracion	15,8%	
	Recuento		16
	Aceptable	100,0%	100,0%
Total	% dentro de Proceso Optimo		84,2%
	% dentro de Metodo de Valoracion		
	Recuento		19
	% dentro de Proceso Optimo	100,0%	100,0%
	% dentro de Metodo de Valoracion		

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,419 ^a	1	,517		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,730	1	,393		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,702
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.



CROSSTABS

/TABLES=p.5 p.1 BY p.6 p.4

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ

/CELLS=COUNT ROW COLUMN

/COUNT ROUND CELL

/BARChart.

Tablas de contingencia

Notas

Resultados creados		17-FEB-2014 21:33:50
Comentarios		
	Datos	G:\preguntas spss.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	19
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos		Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
	Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.5 p.1 BY p.6 p.4 /FORMAT=AVALUE
Sintaxis		TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARChart.
	Tiempo de procesador	00:00:00.99
	Tiempo transcurrido	00:00:01.01
Recursos	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

[Conjunto_de_datos1] G:\preguntas spss.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Proceso Optimo * Metodo de Valoracion	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%
Proceso Optimo * Rotacion de Inventario	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%
Gestion de inventario * Metodo de Valoracion	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%
Gestion de inventario * Rotacion de Inventario	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Proceso Optimo * Metodo de Valoracion

Tabla de contingencia

			Metodo de Valoracion	
			Peps	Promedio
Proceso Optimo	Recuento		3	0
	Cumple con expectativas	% dentro de Proceso Optimo	100,0%	0,0%
		% dentro de Metodo de Valoracion	17,6%	0,0%
	Aceptable	Recuento	14	2
Total		% dentro de Proceso Optimo	87,5%	12,5%
		% dentro de Metodo de Valoracion	82,4%	100,0%
		Recuento	17	2
		% dentro de Proceso Optimo	89,5%	10,5%
		% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia

	Total
--	-------

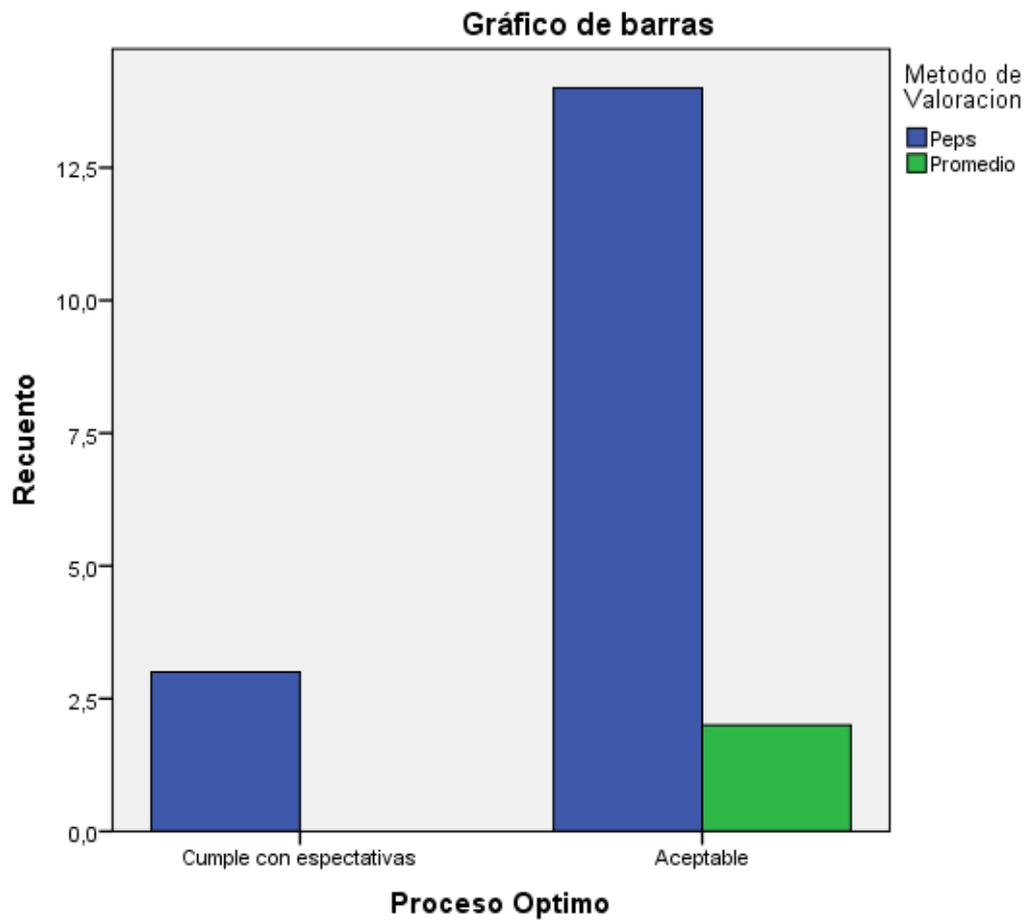
		Recuento	3
Proceso Optimo	Cumple con expectativas	% dentro de Proceso Optimo	100,0%
		% dentro de Metodo de Valoracion	15,8%
	Aceptable	Recuento	16
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%
Total		% dentro de Metodo de Valoracion	84,2%
		Recuento	19
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%
		% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,419 ^a	1	,517		
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,730	1	,393		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,702
Asociación lineal por lineal	,397	1	,529		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.



Proceso Optimo * Rotacion de Inventario

Tabla de contingencia

		Rotacion de Inventario	
		Diariamente	
Proceso Optimo	Cumple con expectativas	Recuento	3
		% dentro de Proceso Optimo	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	50,0%
	Aceptable	Recuento	3
		% dentro de Proceso Optimo	18,8%
		% dentro de Rotacion de Inventario	50,0%
Total	Recuento	6	
	% dentro de Proceso Optimo	31,6%	
	% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	

Tabla de contingencia

		Rotacion de Inventario	
		Semanalmente	
Proceso Optimo	Cumple con expectativas	Recuento	0
		% dentro de Proceso Optimo	0,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%
	Aceptable	Recuento	8
		% dentro de Proceso Optimo	50,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%
Total	Recuento	8	
	% dentro de Proceso Optimo	42,1%	
	% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	

Tabla de contingencia

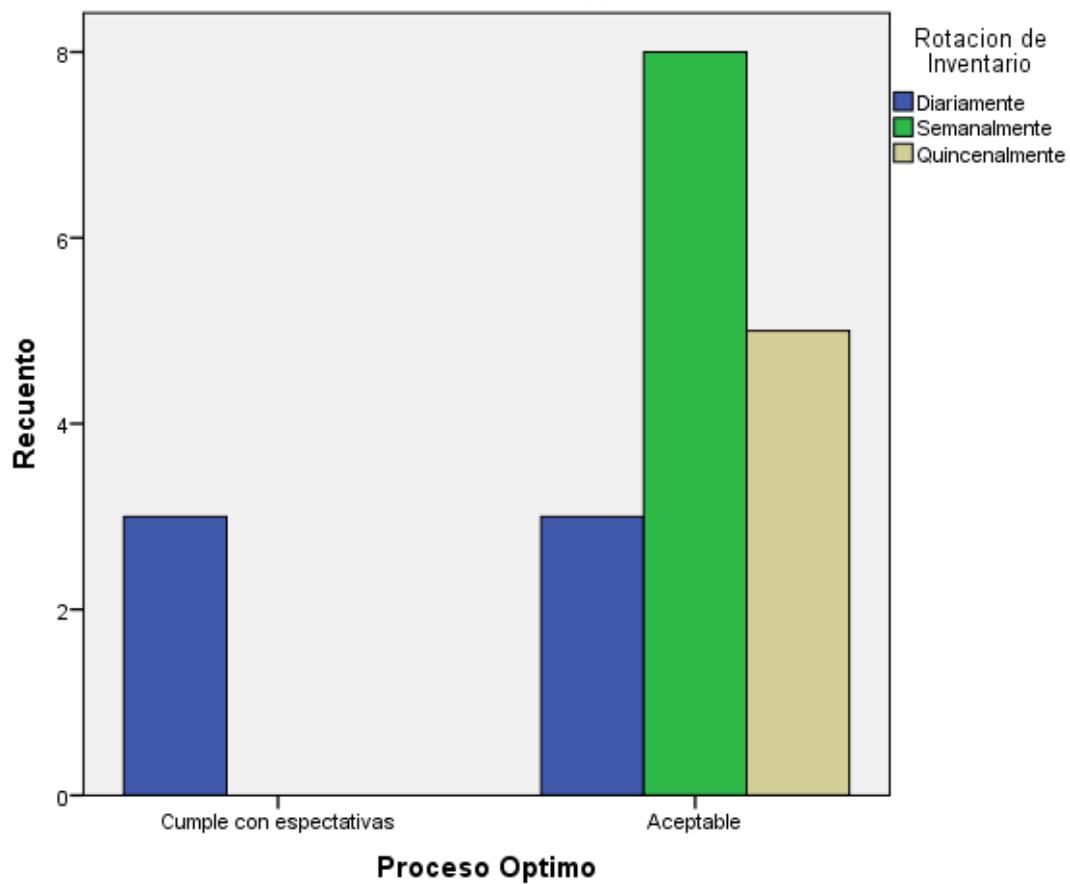
			Rotacion de Inventario	Total
			Quincenalmente	
Proceso Optimo	Cumple con expectativas	Recuento	0	3
		% dentro de Proceso Optimo	0,0%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%	15,8%
	Aceptable	Recuento	5	16
		% dentro de Proceso Optimo	31,2%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	84,2%
Total		Recuento	5	19
		% dentro de Proceso Optimo	26,3%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,719 ^a	2	,021
Razón de verosimilitudes	8,256	2	,016
Asociación lineal por lineal	5,257	1	,022
N de casos válidos	19		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .79.

Gráfico de barras



Gestion de inventario * Metodo de Valoracion

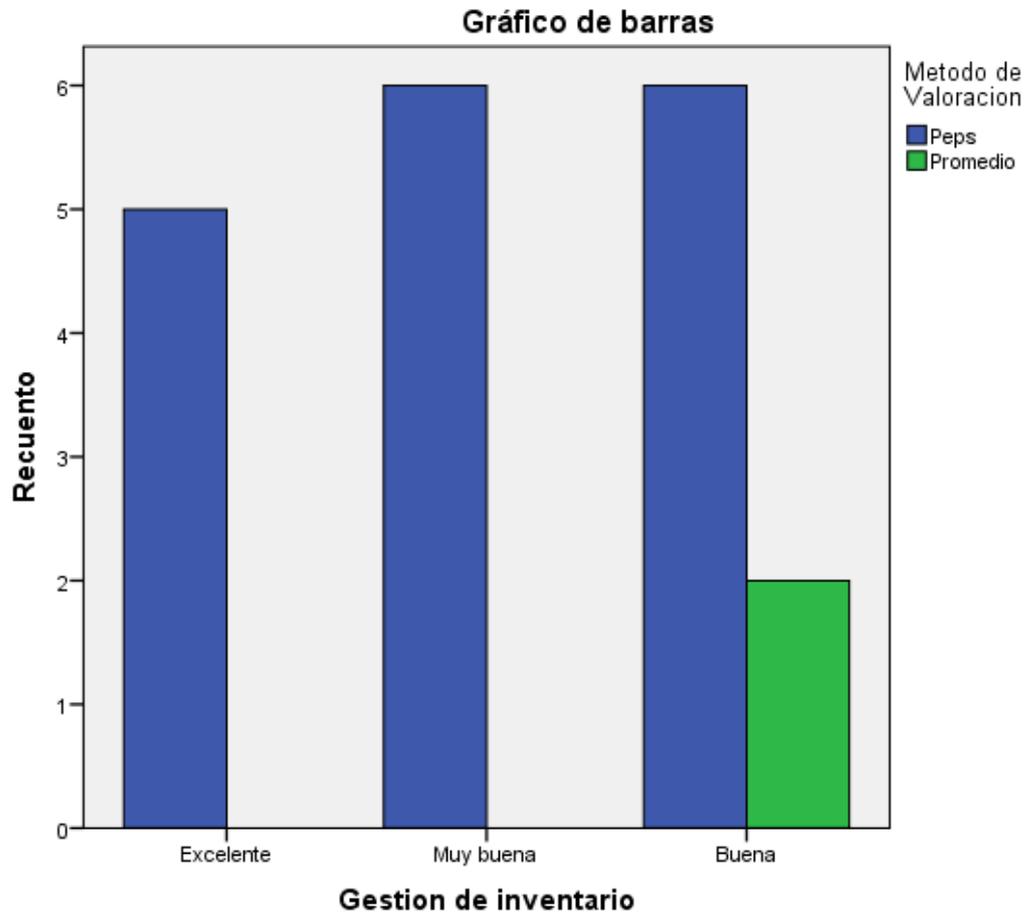
Tabla de contingencia

			Metodo de Valoracion		Total
			Peps	Promedio	
Gestion de inventario	Excelente	Recuento	5	0	5
		% dentro de Gestion de inventario	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Metodo de Valoracion	29,4%	0,0%	26,3%
		Recuento	6	0	6
	Muy buena	% dentro de Gestion de inventario	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Metodo de Valoracion	35,3%	0,0%	31,6%
		Recuento	6	2	8
		% dentro de Gestion de inventario	75,0%	25,0%	100,0%
	Buena	% dentro de Metodo de Valoracion	35,3%	100,0%	42,1%
		Recuento	17	2	19
		% dentro de Gestion de inventario	89,5%	10,5%	100,0%
		% dentro de Metodo de Valoracion	100,0%	100,0%	100,0%
Total					

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,074 ^a	2	,215
Razón de verosimilitudes	3,789	2	,150
Asociación lineal por lineal	2,278	1	,131
N de casos válidos	19		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .53.



Gestion de inventario * Rotacion de Inventario

Tabla de contingencia

			Rotacion de Inventario	
			Diariamente	Semanalmente
Gestion de inventario	Excelente	Recuento	5	0
		% dentro de Gestion de inventario	100,0%	0,0%
	Muy buena	% dentro de Rotacion de Inventario	83,3%	0,0%
		Recuento	1	5
	Buena	% dentro de Gestion de inventario	16,7%	83,3%
		% dentro de Rotacion de Inventario	16,7%	62,5%
Total		Recuento	0	3
		% dentro de Gestion de inventario	0,0%	37,5%
		% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%	37,5%
		Recuento	6	8
		% dentro de Gestion de inventario	31,6%	42,1%
		% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	100,0%

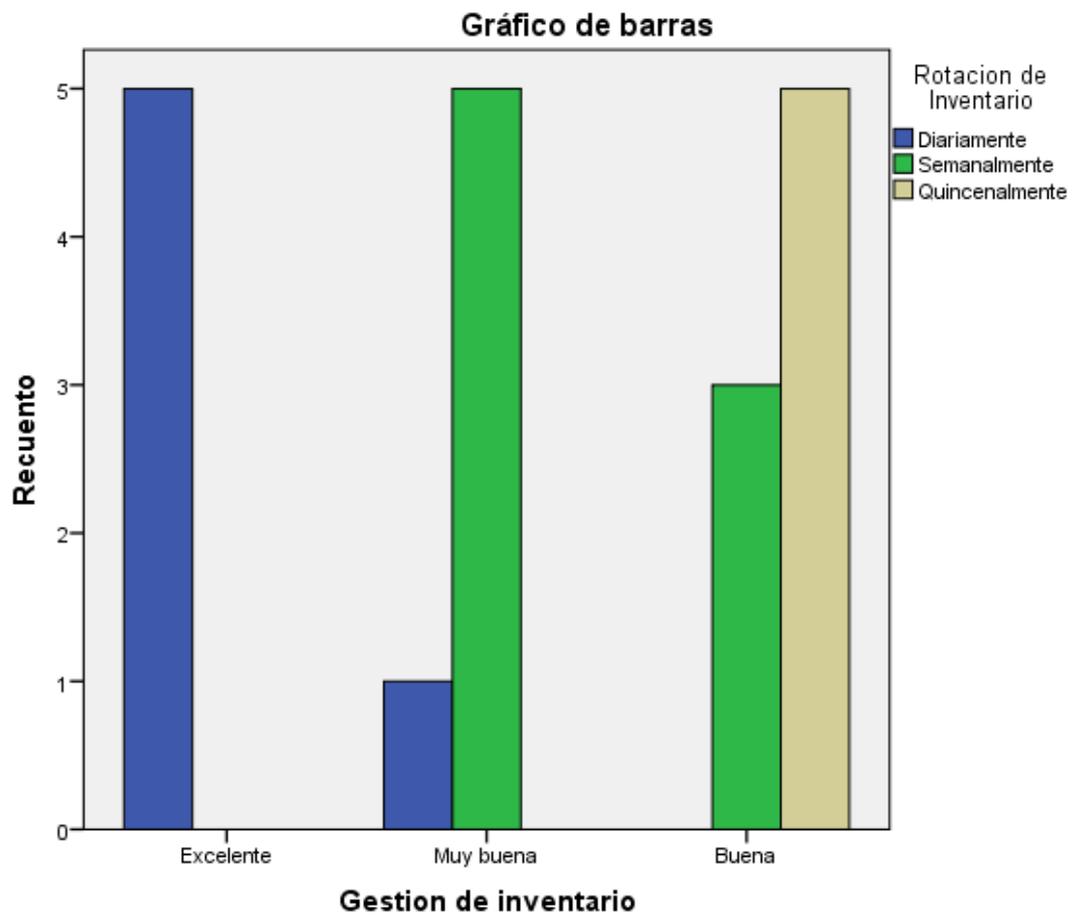
Tabla de contingencia

			Rotacion de Inventario	Total
			Quincenalmente	
Gestion de inventario	Excelente	Recuento	0	5
		% dentro de Gestion de inventario	0,0%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%	26,3%
		Recuento	0	6
	Muy buena	% dentro de Gestion de inventario	0,0%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%	31,6%
		Recuento	5	8
		% dentro de Gestion de inventario	62,5%	100,0%
	Buena	% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	42,1%
		Recuento	5	19
		% dentro de Gestion de inventario	26,3%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	100,0%
Total				

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,804 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	25,030	4	,000
Asociación lineal por lineal	13,544	1	,000
N de casos válidos	19		

a. 9 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.32.



/TABLES=p.1 BY p.4
 /FORMAT=AVALUE TABLES
 /STATISTICS=CHISQ
 /CELLS=COUNT ROW COLUMN
 /COUNT ROUND CELL
 /BARCHART.

Tablas de contingencia

Notas

Resultados creados		17-FEB-2014 21:34:50
Comentarios		
	Datos	G:\preguntas spss.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	19
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos		Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
	Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.1 BY p.4 /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARCHART.
Sintaxis		
	Tiempo de procesador	00:00:00.30
	Tiempo transcurrido	00:00:00.36
Recursos	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gestion de inventario * Rotacion de Inventario	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Gestion de inventario * Rotacion de Inventario

			Rotacion de Inventario	
			Diariamente	Semanalmente
Gestion de inventario	Excelente	Recuento	5	0
		% dentro de Gestion de inventario	100,0%	0,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	83,3%	0,0%
		Recuento	1	5
	Muy buena	% dentro de Gestion de inventario	16,7%	83,3%
		% dentro de Rotacion de Inventario	16,7%	62,5%
		Recuento	0	3
		% dentro de Gestion de inventario	0,0%	37,5%
	Buena	% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%	37,5%
		Recuento	6	8
		% dentro de Gestion de inventario	31,6%	42,1%
		% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	100,0%
Total				

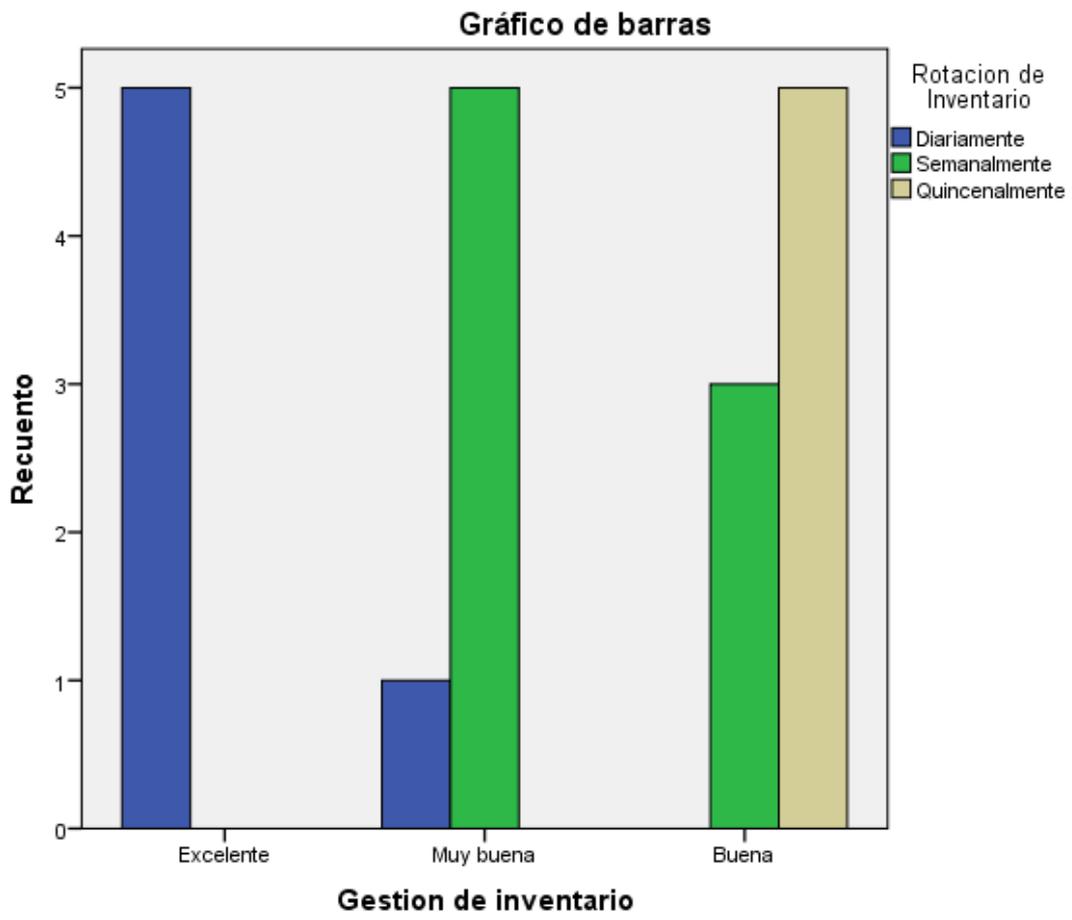
Tabla de contingencia Gestion de inventario * Rotacion de Inventario

			Rotacion de Inventario	Total
			Quincenalmente	
Gestion de inventario	Excelente	Recuento	0	5
		% dentro de Gestion de inventario	0,0%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%	26,3%
		Recuento	0	6
	Muy buena	% dentro de Gestion de inventario	0,0%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	0,0%	31,6%
		Recuento	5	8
		% dentro de Gestion de inventario	62,5%	100,0%
	Buena	% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	42,1%
		Recuento	5	19
		% dentro de Gestion de inventario	26,3%	100,0%
		% dentro de Rotacion de Inventario	100,0%	100,0%
Total				

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,804 ^a	4	,000
Razón de verosimilitudes	25,030	4	,000
Asociación lineal por lineal	13,544	1	,000
N de casos válidos	19		

a. 9 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.32.



CROSSTABS

/TABLES=p.10 BY p.11
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT ROW COLUMN
/COUNT ROUND CELL
/BARChart.

Tablas de contingencia

Notas

Resultados creados		17-FEB-2014 21:35:56
Comentarios		
	Datos	G:\preguntas spss.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	19
	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
Tratamiento de los valores perdidos		Los estadísticos de las tablas se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables de las tablas.
	Casos utilizados	CROSSTABS /TABLES=p.10 BY p.11 /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW COLUMN /COUNT ROUND CELL /BARChart.
Sintaxis		
	Tiempo de procesador	00:00:00.25
	Tiempo transcurrido	00:00:00.24
Recursos	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	174762

[Conjunto_de_datos1] G:\preguntas spss.sav

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Conoce modelos determinísticos * Uso de modelos determinísticos	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

Tabla de contingencia Conoce modelos determinísticos * Uso de modelos determinísticos

		Uso de modelos determinísticos	
		Si	No
Conoce modelos determinísticos	Si	Recuento 5 % dentro de Conoce modelos determinísticos 100,0%	Recuento 0 % dentro de Conoce modelos determinísticos 0,0%
	No	Recuento 0 % dentro de Uso de modelos determinísticos 0,0%	Recuento 14 % dentro de Uso de modelos determinísticos 100,0%
		Recuento 5 % dentro de Conoce modelos determinísticos 26,3%	Recuento 14 % dentro de Conoce modelos determinísticos 73,7%
	Total	Recuento 5 % dentro de Conoce modelos determinísticos 26,3%	Recuento 14 % dentro de Conoce modelos determinísticos 73,7%
		Recuento 19 % dentro de Uso de modelos determinísticos 100,0%	Recuento 14 % dentro de Conoce modelos determinísticos 73,7%

Tabla de contingencia Conoce modelos determinísticos * Uso de modelos determinísticos

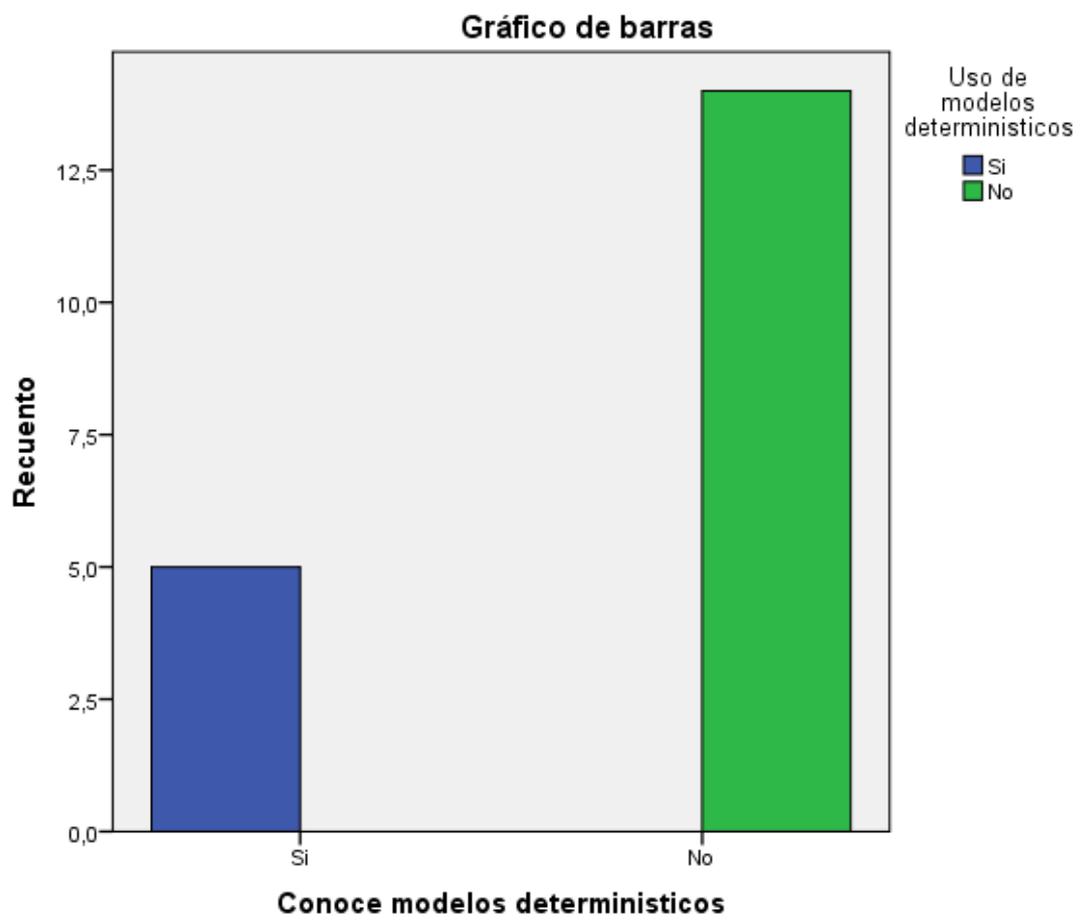
			Total
Conoce modelos determinísticos	Si	Recuento	5
		% dentro de Conoce modelos determinísticos	100,0%
		% dentro de Uso de modelos determinísticos	26,3%
	No	Recuento	14
		% dentro de Conoce modelos determinísticos	100,0%
		% dentro de Uso de modelos determinísticos	73,7%
Total		Recuento	19
		% dentro de Conoce modelos determinísticos	100,0%
		% dentro de Uso de modelos determinísticos	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,000 ^a	1	,000		
Corrección por continuidad ^b	14,193	1	,000		
Razón de verosimilitudes	21,901	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	18,000	1	,000		
N de casos válidos	19				

a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.32.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.



**Declaración juramentada
de proyecto y propiedad
intelectual de las
egresadas**

**Fotos de locales
encuestados**











Permisos de funcionamiento

GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN
SAN FRANCISCO DE MILAGRO

**COMPROBANTE
DE INGRESO A CAJA**

MES: ABR DIA: 07 AÑO: 2014 CAJA No.: 10 No.: 000022902

CONTRIBUYENTE: AREVALO MORAN FRANCISCO MARCELINO
Dirección: MIGUEL VALVERDE 512 Y 24 DE MAYO

CEDULA - R.U.C. - CODIGO CATASTRAL: 0906805874001

CODIGO TRANSACC: PAT

PAGO DE PATENTE ANUAL MUNICIPAL Y ADICIONALES 2014

TITULO DE CREDITO No. T 912

Código: 2315
NOMBRE: DESPENSA ROSITA
ECON.: VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN TIENDAS
VALOR: 300,315.59

IMP. PATENTE	2,552.68
REG. SANITARIO	2.00
FORMULARIOS	6.00
EMISION	1.00

Interes : 0.00 Multa: 0.00 Coactiva: 0.00

VALIDO: De ENERO a DICIEMBRE 2014 (12 meses)

VALOR RECIBIDO	
EFFECTIVO	\$: *****2,561.68
CHEQUES	\$: *****0.00
N/C y/o TRANSFER	\$: *****0.00
TOTAL RECIBIDO	\$: *****2,561.68

0655389

07 14:25:59
EFUENTES
SELO Y FIRMA DEL CAJERO

DIRECTOR FINANCIERO

TESORERO MUNICIPAL

JEFE DE RENTAS

GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN
SAN FRANCISCO DE MILAGRO

**COMPROBANTE
DE INGRESO A CAJA**

MES: ABR DIA: 07 AÑO: 2014 CAJA No.: 10 No.: 000002167

CONTRIBUYENTE: AREVALO MORAN FRANCISCO MARCELINO
Dirección: MIGUEL VALVERDE 512 Y 24 DE MAYO

CEDULA - R.U.C. - CODIGO CATASTRAL: 0906805874001

CODIGO TRANSACC: MIL

PAGO DE 1.5 x MIL Y SUS ADICIONALES 2013

TITULO DE CREDITO No. Q 27

Código: 2315
NOMBRE: DESPENSA ROSITA
ECON.: VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN TIENDAS

Total Activos	348,142.09
Obligaciones Corrientes	47,826.50
Obligaciones Contingentes	0.00
Base Imponible	300,315.59
IMP. 1.5xMIL	450.47
EMISION	1.00

Interes : 55.14 Multa: 0.00 Coactiva: 0.00

VALOR RECIBIDO	
EFFECTIVO	\$: *****506.61
CHEQUES	\$: *****0.00
N/C y/o TRANSFER	\$: *****0.00
TOTAL RECIBIDO	\$: *****506.61

0655389

07 ABR 2014
14:23:22

DIRECTOR FINANCIERO

TESORERO MUNICIPAL

JEFE DE RENTAS

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES



NUMERO RUC: 0906805874001

APELLIDOS Y NOMBRES: AREVALO MORAN FRANCISCO MARCELINO

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS

OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: SI

FEC. NACIMIENTO: 29/03/1958

FEC. ACTUALIZACION: 30/08/2006

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 29/07/1999

FEC. INSCRIPCION: 29/07/1999

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN TIENDAS DE ABARROTES

DIRECCION DOMICILIO PRINCIPAL:

Provincia: GUAYAS Cantón: MILAGRO Parroquia: MILAGRO Calle: MIGUEL VALVERDE Número: 512
Intersección: 24 DE MAYO Referencia: FRENTE AL MERCADO LA DOLOROSA Teléfono: 042973997

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
- * IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001

ABIERTOS: 1

JURISDICCION: REGIONAL LITORAL SURI GUAYAS

CERRADOS: 0

Marcelino Arevalo M.
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

[Firma]
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: JESILVA

Lugar de emisión: GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO DE
O'RELLANA Y JUSTINO CORNEJO
(WTC)

Fecha y hora: 30/08/2006
03:08:52



Javier Enrique Silva Santiana
DELEGADO DEL RUC,
Servicio de Rentas Internas
LITORAL SUR

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**



NUMERO RUC: 0906805874001
APELLIDOS Y NOMBRES: AREVALO MORAN FRANCISCO MARCELINO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO:** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.:** 29/07/1999
NOMBRE COMERCIAL: DESPENSA ROSITA

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. ACT.:** 30/08/2006

* VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN TIENDAS DE ABARROTOS

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: MILAGRO Parroquia: MILAGRO Calle: MIGUEL VALVERDE Número: 512
Intersección: 24 DE MAYO Referencia: FRENTE AL MERCADO LA DOLOROSA Teléfono Domicilio: 042873897

Marcelino Arevalo M.

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

Usuario: JESILVA

Lugar de emisión:

GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO DE
DRELLANA Y JUSTINO CORNEJO
(WTC)

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Fecha y hora: 30/08/2006 03:08:52



Javier Enrique Silva Santiana
DELEGADO DEL S.R.I.C.
Servicio de Rentas Internas
LITORAL SUR

