

**UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA**

SEDE DE PUNTARENAS

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN
MERCADERO Y VENTAS**

**TESINA PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO
DE BACHILLERATO**

TÍTULO

**VIABILIDAD DE COLOCAR UN SISTEMA DE
REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE INVENTARIOS EN
CUENTAS CLAVES DE COFERSA S.A EN LA ZONA DE
PÉREZ ZELEDÓN Y PURISCAL**

Sustentante:

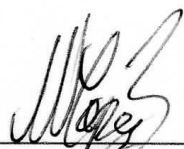
Wilfredo López Zumbado

Agosto, 2017

DECLARACIÓN JURADA

Yo Wilfredo López Zumbado, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 205270821, egresado de la carrera de Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Bachiller en Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas , juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado:

”Viabilidad de colocar un sistema de reposición automática de inventarios en cuentas claves de Cofersa S.A en la zona de Pérez Zeledón y Puriscal”, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los dieciséis días del mes de diciembre del año dos mil diecisiete.



Firma del estudiante

Cédula 2-524-821

CARTA DEL TUTOR

16 de diciembre de 2017

**Departamento de Registro
Facultad Ciencias Económicas
Universidad Hispanoamericana**

Estimado señor:

El estudiante Wilfredo López Zumbado, cédula de identidad número 2-0527-0821, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "Viabilidad de colocar un sistema de reposición automática de inventarios en cuentas claves de Cofersa S.A en la zona de Pérez Zeledón y Puriscal.", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Bachillerato en Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,


Luis Fernando Chavarría Villalobos
Cédula identidad 1-662-120
Carné Colegio Profesional 12099.

23 de febrero del 2018

Universidad Hispanoamericana
Sede Heredia
Administración de Negocios


Estimado señor

La estudiante Wilfredo López Zumbado cedula 2-0527-0821 me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"VIABILIDAD DE COLOCAR UN SISTEMA DE REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE INVENTARIOS EN CUENTAS CLAVES DE COFERSA S.A EN LA ZONA DE PÉREZ ZELEDÓN Y PURISCAL"**, el cual han elaborado para obtener su grado de Bachillerato en Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte.


Licda. Jessica Mayers Marin
Ced 9-0106-0748

Esparza, 03 de marzo, 2018.

Señores

Escuela de Administración de Empresas
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante **Wilfredo López Zumbado**, me ha presentado, para efectos de corrección de estilo, el trabajo proyecto de graduación denominado **“VIABILIDAD DE COLOCAR UN SISTEMA DE REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE INVENTARIOS EN CUENTAS CLAVES DE COFERSA S.A. EN LA ZONA DE PÉREZ ZELEDÓN Y PURISCAL”**; este fue elaborado para optar por el grado de Bachillerato en Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y Ventas.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo, señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción, que se trasladan al escrito y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Por consiguiente, doy fe de que este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente,



Lic. José Ronald Araya Martínez

Cédula N°: 203480756

Carné 7201-91

Colegio de Licenciados y Profesores

Dedicatoria

A Jehová, por darme la oportunidad de vivir y ayudarme a alcanzar todas las metas con sabiduría, paciencia y fortaleza.

A mis padres, quienes siempre me han apoyado en momentos importantes de la vida, los amo.

A mi esposa, quien ha sido mi apoyo a lo largo de esta carrera y la que me brindó su ayuda día y noche para alcanzar mis metas, te amo.

A mis hijas que son el motor que me impulsa a querer darles cada día lo mejor.

Contenido

Introducción	8
CAPÍTULO I	9
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1 Planteamiento del problema	10
1.1.2 Justificación	11
1.2 Formulación del problema	13
1.2.1 Sistematización del Problema	14
1.2Objetivos	14
1.2.1 Objetivo general	14
1.2.2 Objetivos específicos	15
1.3Alcances y limitaciones	15
1.3.1 Alcances	15
1.3.2 Limitaciones	16
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1 EL CONTEXTO HISTÓRICO	18
2.1.1 Antecedentes de la Empresa Cofersa	18
2.2 El contexto teórico	22
Inventario	22

Concepto de Organización	24
Concepto de sistema	26
Las organizaciones como sistemas cerrados	26
Las organizaciones como sistemas abiertos	27
Entropía negativa	29
Homeostasis dinámica	29
Canales de distribución	30
Características de los canales de distribución	32
Canal de distribución convencional	33
Sistema de marketing vertical	33
Sistema de marketing horizontal	33
Fundamentos del marketing	34
Las cuatro P del mercadeo	34
Producto	35
Precio	36
Plaza o lugar	36
Promoción	37
Branding	38
Figura 2. Mezcla de Marketing	39
2.4 Operacionalización de las variables	39

Cuadro 1 Definición del proceso de operacionalización	41
CAPÍTULO III	42
MARCO METODOLÓGICO	42
3.1 Tipo de investigación	43
Enfoques de investigación	43
Investigación cuantitativa	43
Investigación cualitativa	44
Investigación Mixta	45
Diseño de investigación	46
Investigación experimental	46
Investigación no experimental	47
Alcance de la investigación	47
Exploratorio	48
Descriptiva	48
3.2 Sujetos y fuentes de investigación	49
3.2.1 Sujetos y Fuentes de información	50
3.3 Selección de población y muestra	50
Muestra	51
Tipos de muestra	51
Muestra probabilística estratificada.	52

Muestra probabilística por racimos.	52
Muestras no probabilísticas	53
La muestra de participantes voluntarios	53
La muestra de expertos	54
La muestra de casos tipo	54
La muestra por cuotas	54
Muestras orientadas a la investigación cualitativa	55
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	57
3.4.1 Cuestionario	57
Preguntas abiertas	58
Preguntas cerradas	59
CAPÍTULO IV	60
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	60
4.1.1. Descripción de los datos	61
Tabla N° 1	62
Gráfico N° 1	62
Tabla N° 2	63
Gráfico N° 2	63
Tabla N° 3	64
Gráfico N° 3	64

Tabla N° 4	65
Gráfico N° 4	65
Tabla N° 5	66
Gráfico N° 5	66
Tabla N° 6	67
Gráfico N° 6	67
Tabla N° 7	68
Gráfico N° 7	68
Tabla N° 8	69
Gráfico N° 8	69
Tabla N° 9	70
Gráfico N° 9	70
Tabla N° 10	71
Gráfico N° 10	71
Tabla N° 11	72
Gráfico N° 11	72
Tabla N° 12	73
Gráfico N° 12	73
Tabla N° 13	74
Gráfico N° 13	74

Tabla N° 14	75
Gráfico N° 14	75
Tabla N° 15	76
Gráfico N° 15	76
Tabla N° 16	77
Gráfico N° 16	77
Tabla N° 17	78
Gráfico N° 17	78
CAPÍTULO V	80
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
Objetivo N° 1	81
Conclusiones	81
Recomendaciones	82
Objetivo N° 2	82
Conclusiones	82
Recomendaciones	83
Objetivo N° 3	84
Conclusiones	84
Recomendaciones	85
BIBLIOGRAFÍA	86

Anexos	88
Cuestionario	88

Introducción

En este trabajo, se busca indagar sobre un modelo de ventas y reposición de inventarios al por mayor, que se enfoque en optimizar los recursos humanos, especialmente, el tiempo del que disponen los compradores en los puntos de venta ferreteros de un área limitada del país, específicamente, la zona de Puriscal y Pérez Zeledón, ambos en la provincia de San José y con esto, generar los mejores resultados en venta, tanto para el distribuidor mayorista, como para el cliente detallista, enfocándose en la posibilidad de que los clientes acepten una propuesta de reposición automatizada de inventarios de la mano con una propuesta mercadológica de atención y servicio diferenciado en el punto de venta.

Asimismo, se colabora en el mejor uso del tiempo, las empresas comerciales están cada vez más interesadas en ser un participante activo en las labores que tienen el fin de facilitar el trabajo de sus clientes. Esto es especialmente cierto en las empresas detallistas.

La atención de los proveedores, es decir, de las empresas que les visitan para llevar productos a sus tiendas, toma mucho tiempo valioso del personal que se podría utilizar en acciones enfocadas en las ventas y generar más utilidades al negocio. Además, se requiere el personal especializado en ciertas áreas para definir la reposición adecuada de productos en cuanto a surtido y cantidad que debe existir en el inventario.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Hablar de reposición automática, en un mercado donde se le da mucha importancia a antes hacer una investigación exhaustiva para conseguir el mejor precio, es todo un reto. Sin embargo, el enfoque de Cofersa S.A ha sido ser un aliado de sus clientes, a través del servicio y la satisfacción. Esto queda claramente expuesto en su misión y visión, a saber, los siguientes:

- Misión: “Ofrecer la mejor opción en servicio, surtido y precio en el mercado ferretero”
- Visión: “Ser el mayorista líder en satisfacción de nuestros clientes, colaboradores, accionistas, proveedores y comunidades donde operamos”.

Siendo que el servicio es una prioridad y la satisfacción de sus clientes es la razón de ser más importante para la empresa, se pretende colocar el producto de reposición automática de inventarios como una herramienta que facilite la labor de los clientes; además, garantizar el correcto manejo del inventario y la justa medida en cantidad para optimizar la rentabilidad del negocio y usarlo como herramienta mercadológica para aumentar las ventas de los productos de Cofersa.

Este método consiste en una lectura que hace el sistema del proveedor, es decir, Cofersa, en el inventario del cliente. De forma automática y habiendo establecido mínimos y máximos de unidades de inventario en los productos

seleccionados para reorganizar, se genera una orden de compra que puede ser autorizada o rechazada por el cliente para el envío de la mercancía.

Los encargados de compras de una empresa mediana del sector ferretero, atienden en promedio unos cincuenta diferentes proveedores, semanalmente; también, realizan diferentes procesos que esto conlleva, como es tramitar devoluciones y notas de crédito, pedidos especiales y ordinarios, reclamos de garantías, revisión de artículos por falla, vencidos o discontinuados, ajustes en los inventarios, entre otras.

Por lo anteriormente explicado, se decidió realizar un estudio que permita conocer e identificar el potencial de implementar un sistema de reposición automática de inventarios como una herramienta que facilite la labor de quienes tienen a cargo las compras de almacenes ferreteros medianos y grandes aunado a una estrategia de mercadeo, en el punto de venta, para incrementar las ventas.

1.1.2 Justificación

El fin de esta investigación es recabar información sobre las herramientas que se pueden utilizar los comercios y que ayude en la administración del inventario, dando una correcta rotación al mismo y usando el tiempo del personal de la manera más eficiente.

La rotación de inventarios es el indicador que permite saber el número de veces en que el inventario es realizado en un periodo determinado. Permite

identificar cuantas veces el inventario se convierte en dinero o en cuentas por cobrar.

La rotación de inventarios determina el tiempo que tarda en realizarse el inventario, es decir, en venderse. Entre más alta sea la rotación significa que las mercancías permanecen menos tiempo en el almacén, lo cual es consecuencia de una buena administración y gestión de los inventarios.

El uso de un sistema automatizado que haga la solicitud de productos para el inventario con base en el consumo histórico del producto, de estacionalidades o de mínimos y máximos establecidos por la experiencia, podría ser una poderosa herramienta mercadológica para un distribuidor mayorista, pues se evitan faltantes de productos que pueden hacer que se pierdan ventas o se incremente el costo del inventario por excesos en las existencias; así como, el riesgo de que un distribuidor deje de comprar una marca porque no se le vende, pues existen costos implícitos en la administración de inventarios que toda empresa debe administrar.

La forma y el costo de administrar los inventarios se vuelve aún más complejo, cuando se trata de miles de productos en un punto de venta ferretero como generalmente sucede. Por ello, esta propuesta debe de ir acompañada de una estrategia de mercadeo que permita la sana rotación del inventario, como explorar los puntos calientes del punto de venta, ayuda, de parte del mayorista, en exhibir lo mejor posible el producto y dar el mantenimiento adecuado a esas exhibiciones en cuanto a: ubicación, limpieza y estacionalidad.

Se deben incluir, además, una serie de actividades promocionales que tengan como fin motivar la compra del usuario final.

Por tal motivo, este trabajo de investigación pretende analizar la medida de aceptación de un sistema automatizado de reposición de inventarios en marcas específicas de Cofersa S.A. que faciliten o automaticen la toma de decisiones con respecto a la reposición de mercancía, para el inventario con una propuesta de atención diferenciada, que aporte a la transformación del inventario en ventas efectivas.

Es necesario, entonces, conocer cuáles son los aspectos que analizan los administradores en el momento de elegir un sistema de administración de inventarios y cuáles son las principales características que desean en una herramienta tecnológica para este fin.

1.2 Formulación del problema

En esta investigación, se analizará la posibilidad de que determinados clientes de Cofersa S.A. dispongan que se instale una aplicación para hacer lecturas de sus inventarios y proponer una compra de sus productos de forma automática, por lo cual este sistema sirve como una herramienta para el manejo eficiente del inventario, junto a una propuesta integral de atención diferenciada, donde el proveedor mayorista promueve la venta de sus productos en los puntos de venta seleccionados, para este estudio. Por esta razón, se plantea el problema de la siguiente manera: ¿Es viable que los clientes ferreteros medianos y grandes

de Cofersa S.A acepten una propuesta de utilizar un sistema que permita la reposición automática de inventarios en la zona de Pérez Zeledón y Puriscal durante el II semestre del año 2017?

1.2.1 Sistematización del Problema

A continuación, las preguntas que ayudarán a la realización y desarrollo del tema de investigación.

- ¿Cuál es la percepción del comprador de las ferreterías sobre utilizar un sistema automatizado para realizar la reposición de productos en el inventario?
- ¿Cómo influye el precio, en la toma de decisiones, sobre la empresa proveedora que se escoge para reponer los inventarios?
- ¿Qué diferencia podría haber entre comprar de forma automática un producto exclusivo de un proveedor y uno que lo distribuyen varios proveedores?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad de colocar un sistema de reposición automática de inventarios en cuentas claves de Cofersa S.A en la zona de Pérez Zeledón y Puriscal.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analizar la viabilidad de manejar, de forma automatizada, los inventarios de las marcas exclusivas de Cofersa S.A. de los clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal.
- Definir la posibilidad de reponer, de forma automática, los inventarios de las marcas no exclusivas de Cofersa S.A. de los clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal.
- Identificar la necesidad de la implementación de un sistema automatizado de reposición de inventarios en clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal.

1.3 Alcances y limitaciones

1.3.1 Alcances

El presente trabajo de investigación será de utilidad a la gerencia de ventas, pues permitirá establecer los planes de trabajo y la capacitación de los colaboradores que dirijan el proyecto de reposición automática con los clientes que estén dispuestos a implementar el sistema como una herramienta de trabajo regular. Además, servirá para retroalimentar a los desarrolladores del sistema con el fin de mejorar las aplicaciones de dicha metodología.

El análisis y estudio se llevará a cabo con los clientes clasificados de la zona de Pérez Zeledón y Puriscal.

1.3.2 Limitaciones

Entre las limitaciones, existe la resistencia a experimentar con las nuevas herramientas tecnológicas, sobre todo, en el proceso de compras que siempre ha sido una labor muy personalizada.

Otra de las limitaciones es el evidente temor de las empresas a abrir sus sistemas informáticos a terceros, pues, siempre se ha considerado información confidencial, los márgenes de utilidad en los productos y el valor del inventario que mantiene el punto de venta, entre otra información sensible.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO HISTÓRICO

2.1.1 Antecedentes de la Empresa Cofersa

La investigación se enfocará en clientes de Cofersa, quienes tienen potencial de crecimiento de compra dentro de la empresa, debido a que tienen el perfil adecuado para el desarrollo de este proyecto y al cual nos referiremos más adelante.

Como reseña histórica, debemos iniciar mencionando que Cofersa es una empresa líder del mercado ferretero, desde hace 35 años, en el país. En la década de los 80, nace como una división mayorista de Ferreterías El Mar, cuya razón social es Consorcio Ferretero de San José S.A.

Los propietarios y fundadores fueron la familia Romero de origen costarricense, dueños también de la cadena de ferreterías El Mar. Don Rodrigo Romero tiene la visión de formar una empresa mayorista que le permita traer mejores negocios a sus ferreterías de venta detallista y, a la vez, incursionar en la venta al por mayor de marcas reconocidas y nuevas en el mercado costarricense.

A través de los años, han logrado consolidarse como uno de los mayoristas más importantes del país, adquiriendo la representación exclusiva de marcas de prestigio internacional como: Lorenzetti en calentadores eléctricos. Además, gracias a su renombre, en el mercado, han distribuido marcas destacadas en el gremio de la construcción y de herramientas eléctricas.

En el 2010, la división de mayoreo fue comprada por un grupo de inversionistas locales y de origen venezolano y estadounidense, quienes ya habían incursionado en el mercado ferretero de Costa Rica a través de la cadena de ferreterías EPA, con presencia también en: Venezuela, El Salvador y Guatemala. Esta empresa ingresó al país en el 2004, cuando adquirió un terreno que luego convirtió en su primera tienda en Curridabat.

Desde su toma de control, ha establecido, de manera muy clara, su norte en la industria costarricense. Esto queda en evidencia desde su visión y misión que analizaremos a continuación.

Misión:

“Ofrecer la mejor opción en servicio, surtido y precio en el mercado ferretero”.

En consonancia con su misión, Cofersa distribuye más de sesenta marcas nacionales e importadas, principalmente, a pequeños y medianos comerciantes del sector ferretero, a través de una fuerza de ventas con una cobertura de 1500 clientes en todo el territorio nacional.

Dentro de las categorías de productos, que ofrece, están: las herramientas manuales y eléctricas, herramientas agrícolas y de jardinería, seguridad industrial y automotriz, alambres, clavos, artículos para baño, loza sanitaria, cerrajería, electricidad, iluminación y conductores, plomería y grifería, impermeabilizantes y misceláneos entre otros.

Su visión busca ser el mayorista preferido de sus clientes y el distribuidor preferido para sus proveedores.

Visión:

“Ser el mayorista líder en satisfacción de nuestros clientes, colaboradores, accionistas, proveedores y comunidades donde operamos”.

Cofersa trabaja todos los días, pensando en sus clientes y la capacidad de generar empleos y riqueza en sus comunidades.

Para que sea realidad la permanencia en el tiempo de Cofersa, su desarrollo se sustenta en un fundamento claro de valores.

Honradez:

Es el respeto por los valores morales. Ser sinceros con los demás y consigo mismo. Cuando se está entre personas honradas, los proyectos se realizan con mayor facilidad porque existe confianza.

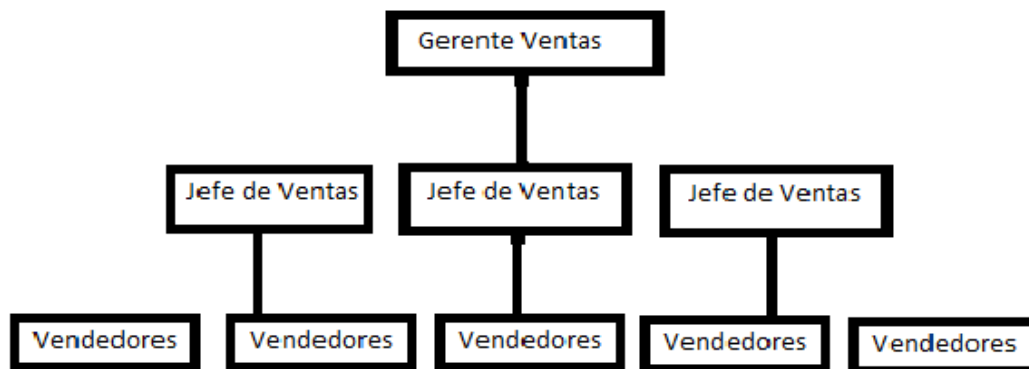
Igualdad:

Todos los seres humanos son únicos y diferentes por naturaleza. Esta diversidad añade valor a los equipos humanos, lo cuales les lleva a entender que todos son igualmente respetables.

Constancia:

Es la firmeza o perseverancia en la ejecución de sus propósitos. Las personas que ejercen la constancia, tienen firmeza de ánimo, una alta motivación y un profundo sentido de compromiso.

Gráfico 1. Organigrama del departamento de ventas de Cofersa S.A



El departamento de ventas está dirigido por un Gerente de Ventas, quien toma las decisiones en cuanto a cobertura de clientes en el país, negociaciones especiales, margen de rentabilidad y alcance del presupuesto de ventas mensual.

Los jefes regionales de ventas supervisan tres grandes zonas en las cuales se divide el país. Cada uno es responsable de que su equipo de vendedores alcance sus presupuestos de ventas y cobranza.

Los veintisiete vendedores, que atienden los clientes detallistas, en todo el país, tienen, a su vez, un presupuesto de venta por marca, además son los

principales responsables del cobro de las cuentas por cobrar y de la colocación de nuevos productos en los puntos de venta.

2.2 El contexto teórico

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo de inventario por parte de la misma, con mínimos y máximos de unidades apropiadas a las necesidades de cada negocio y en el tiempo justo.

Inventario

El inventario constituye las partidas del activo corriente, que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén, valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

Por otra parte, las compras están dadas por las mercancías adquiridas durante un período contable, con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y forman parte del objeto para el cual fue creada la empresa.

El control interno de los inventarios se inicia con el establecimiento de un departamento de compras, que deberá gestionar las compras de los inventarios siguiendo el proceso establecido, para ese fin, por parte de la organización.

En vista de lo anterior, se han desarrollado herramientas tecnológicas que facilitan la administración de tan importante recurso, como son los inventarios. Una de estas herramientas es el programa Excel, cuya tabla de columnas y filas

generan una serie de combinaciones y fórmulas que ayudan a controlar y corroborar los diferentes cálculos matemáticos que se requieran. También, existen diversos sistemas de ERP, siglas del nombre en inglés “Enterprise Resource Planning” para aplicaciones específicas y de gran importancia en empresas transnacionales, la cual tiene un mayor costo de adquisición, pero son más puntuales en las labores de cada empresa.

Los sistemas ERP se podrían catalogar como sistemas selectos que solo pueden ser implementados por algunas empresas, ya que, los costos son muy altos. No obstante, presentan diferentes ventajas, como consultas vía Internet, tener acceso a los registros de proveedores y consulta del nivel de “stock” desde cualquier lugar con acceso a Internet. Además, contar con un sistema de reportes que facilitan la toma de decisiones y el manejo total del inventario. (Chaves, D. Garzón, F. Trejos, R. Brenes, J. “Metodología de Implementación General de un ERP”. *Sap ERP*. 2017. (2): 4, 5).

La importancia de los pronósticos, en el ámbito de inventarios, es vital y de gran ayuda para los departamentos de ventas y mercadeo, para lograr un equilibrio ideal entre finanzas y “stock”. Estos modelos pueden ser fundados en cálculos cualitativos o en series de tiempo para un análisis más cuantitativo, pero ninguno sustituye al encargado de tomar las decisiones o al encargado de compilar los datos obtenidos; puesto que, estos solo dan una guía sobre el comportamiento futuro del inventario; pero, todos los aspectos del entorno y su decisión final, puede ser vista desde varios puntos, aunque todos convergen en un

solo punto para la decisión final y, posiblemente, la más adecuada para la organización.

Por tal motivo, el sistema automatizado de reposición de inventarios puede convertirse en una herramienta de apoyo en la administración de los inventarios y, a la vez, un estímulo mercadológico, para la venta de productos.

Concepto de Organización

La vida de las personas se compone de una infinidad de interacciones con otros individuos y organizaciones. Con respecto a las organizaciones, Chiavenato (2011) expresa:

La sociedad moderna es una sociedad de organizaciones. Se trata de sistemas muy complejos, compuestos de actividades humanas de distintos niveles. Personalidades, grupos pequeños, relaciones intergrupales, normas, valores, actitudes, todo existe en un modelo complejo multidimensional. Sin embargo, esa complejidad constituye la base de la comprensión de los fenómenos organizacionales que, por otro lado, también dificultan la vida del administrador. (pág.6)

Hay una variedad enorme de organizaciones, Chiavenato (2011), menciona las siguientes:

Empresas industriales, comerciales, de servicios (bancos, hospitales, escuelas, transportes, etc.) y organizaciones militares y públicas

(gubernamentales y no gubernamentales), entre otras. Las organizaciones pueden dedicarse tanto a la producción de bienes o productos (artículos de consumo, máquinas y equipos, etc.) como a la producción o prestación de servicios (actividades especializadas, como manejo de dinero, medicina, divulgación del conocimiento, planeación y control del tráfico, etc.). Así, existen organizaciones industriales, económicas, comerciales, religiosas, militares, educativas, sociales y políticas entre otras. La influencia de las organizaciones en la vida de las personas es fundamental: la manera en que viven, compran, trabajan, se alimenta, se visten, sus sistemas de valores, expectativas y convicciones reciben una profunda influencia de las organizaciones. Y viceversa, también las organizaciones reciben la influencia de la manera de pensar, sentir y reaccionar de las personas. (pág.6)

Figura 1: Tipos de organizaciones

	Qué son:	Qué tienen:	Qué hacen:
Organizaciones	Personas	Comportamiento humano	Satisfacen necesidades Desarrollan grupos Crean acción organizada Motivan a las personas Desarrollan actitudes Contribuciones
	Organizadas	Estructura organizacional	Nacen Crecen Se transforman Acuerdan Se dividen
	Personas que realizan alguna actividad	Procesos organizacionales	Producen productos y servicios Contribuyen al bien de la sociedad Comunican Toman decisiones

Fuente: Administración de Recursos Humanos. El capital Humano de las Organizaciones. Chiavenato, 2011 (pág. 10)

Concepto de sistema

Un sistema se define, según Chiavenato, (2011) como sigue:

Conjunto de elementos (partes o áreas componentes del sistema) relacionados dinámicamente, es decir, en interacción (para formar una red de comunicación cuyos elementos son interdependientes), que realizan una actividad (operación o proceso del sistema); para alcanzar un objetivo o propósito (finalidad del sistema); que operan sobre datos, energía o materia (que constituyen los insumos o entradas de recursos necesarios para que opere el sistema); tomados del ambiente que circunda al sistema (y con el cual el sistema interactúa dinámicamente); para producir información, energía o materia (que constituyen las salidas o resultados de la actividad del sistema). (pág.11)

Las organizaciones como sistemas cerrados

Las organizaciones constituyen sistemas. Según Chiavenato (2011) “Un sistema es un conjunto de elementos relacionados dinámicamente que desarrollan una actividad para lograr un determinado objetivo” (pág. 10) Por la manera de relacionarse con su ambiente, los sistemas son cerrados o abiertos.

El sistema cerrado tiene pocas entradas y pocas salidas que lo relacione con el ambiente externo. Estas entradas y salidas son bien conocidas y guardan entre sí una relación de causa y efecto: para una entrada determinada (causa) hay siempre una salida (efecto) determinada.

Por esta razón, el sistema cerrado también se llama sistema mecánico o determinista. Chiavenato (2011) menciona los siguientes ejemplos:

El mejor ejemplo de sistemas cerrados son las máquinas, los motores, y casi toda la tecnología. Entre el sistema y su ambiente existe una separación nítida, es decir, las fronteras del sistema son cerradas. En realidad no existe un sistema totalmente cerrado (que sería hermético) ni totalmente abierto (que sería evanescente). Todo sistema tiene cierto grado de relación o de dependencia con el ambiente. El sistema cerrado obedece a las leyes de la física en su relación con el ambiente. (pág. 11)

Las organizaciones como sistemas abiertos

Chiavenato (2011), define los sistemas abiertos de la siguiente forma:

El sistema abierto tiene una variedad enorme de entradas y salidas en relación con el ambiente externo. Estas entradas y salidas no se conocen bien, y sus relaciones de causa y efecto son indeterminadas. Por eso el sistema abierto también se llama sistema orgánico. Los mejores ejemplos de sistemas abiertos son las organizaciones en general y las empresas en particular, todos los sistemas vivos y, sobre todo, el ser humano. En estas organizaciones no existe una separación muy nítida entre el sistema y su ambiente, es decir, las fronteras del sistema son abiertas y permeables. El sistema es abierto a medida que

ejecuta transacciones o intercambios (entradas y salidas) con el ambiente que lo envuelve. En otros términos, un sistema abierto presenta una gran interdependencia con su ambiente. Y esa interdependencia no obedece a las leyes deterministas de la física”.

(pág. 11, 12)

Todo sistema opera sobre la materia, energía o información obtenidas del ambiente, los cuales constituyen los insumos o entradas de recursos necesarios para que funcione el sistema.

Las diversas partes del sistema (subsistemas) operan esos recursos y los transforman en salidas o resultados para devolverlos al ambiente. Pero, además de los recursos, las organizaciones necesitan competencias.

Hamel y Prahalat (1990) citado por Chiavenato (2011), sostiene que, en el futuro, la habilidad de gestión crítica será: identificar, cultivar y explorar las competencias esenciales que posibiliten el crecimiento. Esto genera cambios organizacionales, como la identificación y venta de actividades y marcas no esenciales, así como, la aparición de una red de alianzas estratégicas en donde cada socio aporta sus competencias principales para formar una oferta de mercado.

Las competencias tienen que identificarse, reforzarse y difundirse en la organización como base de la estrategia, por lo cual la dirección debe estar de acuerdo con ellas y actuar en consecuencia.

Entropía negativa

Puede ocurrir que, las organizaciones se desgasten y lleguen al agotamiento. “La entropía es el proceso mediante el cual toda forma organizada tiende... a la desorganización, a la desintegración y, por último, a la muerte” (Chiavenato, 2011, pág. 14). Para sobrevivir, los sistemas abiertos necesitan ponerse en movimiento con objeto de detener el proceso entrópico y reabastecerse de energía; de forma que, mantengan su estructura organizacional.

A este proceso, de obtención de reservas de energía, se le llama entropía negativa o negentropía.

Homeostasis dinámica

Un sistema abierto trata de mantener cierta constancia en su intercambio de energía importada y exportada con el ambiente, para asegurar su carácter organizacional y evitar el proceso entrópico.

Así, los sistemas abiertos se caracterizan por el equilibrio. Chiavenato, (2011) explica que “existe una afluencia continua de energía del ambiente exterior y una exportación continua de los productos del sistema, pero el cociente de intercambios de energía y las relaciones entre las partes se mantienen iguales” (pág. 14).

Un ejemplo, de un estado estable, se observa en el proceso homeostático que regula la temperatura del cuerpo humano; las condiciones externas de

temperatura y humedad pueden variar, pero la temperatura del cuerpo se conserva constante.

Canales de distribución

Fabricar un producto o servicio y ponerlo a disposición de los compradores requiere de forjar relaciones no solo con los clientes, sino también, con los principales proveedores y distribuidores en la cadena de suministro de la empresa.

Esta cadena de suministro se compone de socios hacia arriba y hacia abajo. Hacia arriba de la empresa se encuentra el conjunto de compañías que suministran: materias primas, componentes, partes, información, finanzas y la experiencia necesaria, para crear un producto o servicio.

Tradicionalmente, los mercadólogos se han centrado en la parte hacia abajo de la cadena de suministro: los canales de marketing (o canales de distribución) que miran hacia el cliente. Los socios hacia abajo del canal de marketing, como mayoristas y minoristas, forman un vínculo vital entre la empresa y sus clientes.

Armstrong & Kotler (2013) definen el canal de distribución como el “conjunto de organizaciones interdependientes que ayudan a que un producto o servicio se encuentre disponible para su uso o consumo por el consumidor o el usuario empresarial”. (pág. 294)

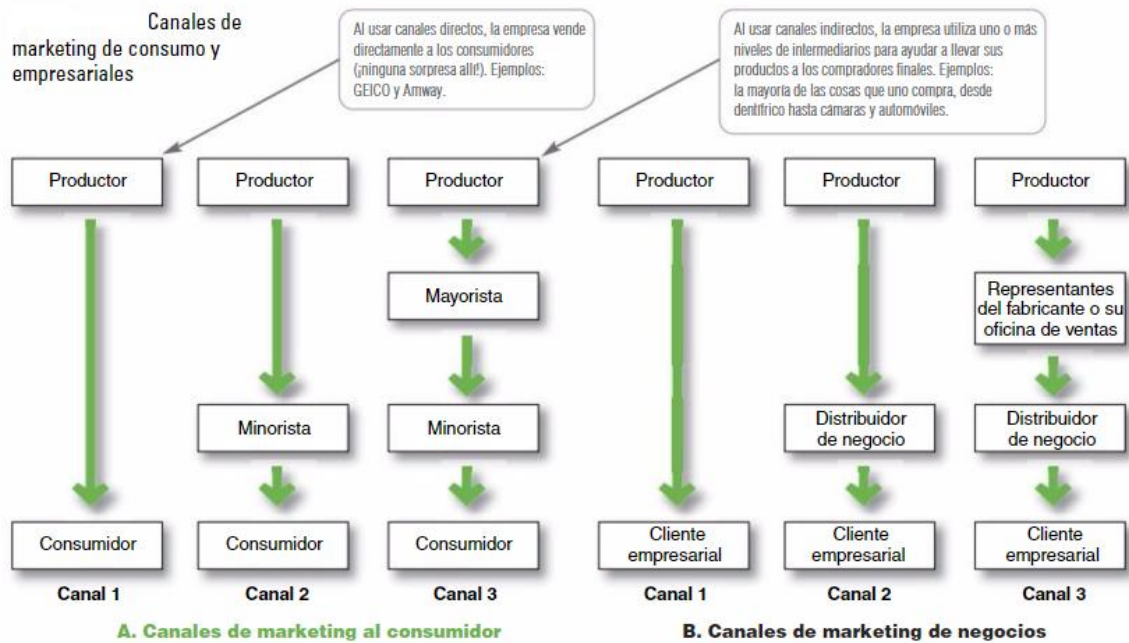
Una cadena de suministro o marketing está formada por todos aquellos procesos involucrados, de manera directa o indirecta, en la acción de satisfacer las necesidades del cliente.

La cadena de suministro incluye a: los proveedores, los almacenes, la línea de producción, almacenes de productos terminados, canales de distribución, mayoristas, minoristas y el cliente final. Dentro de cada organización, existe una cadena de suministro diferente dependiendo del giro de la empresa.

El mercadólogo de negocios puede utilizar su propia fuerza de ventas para vender directamente a los clientes empresariales o puede vender a diversos tipos de intermediarios que, a su vez, venden a estos clientes. Aunque, a veces, puede encontrarse canales de marketing de consumo y empresariales con aún más niveles, estos son menos comunes.

Desde el punto de vista del productor, un mayor número de niveles implicará menos control y mayor complejidad del canal.

Figura 2: Canales de marketing



Fuente: Armstrong & Kotler, 2013 (pág. 296)

Características de los canales de distribución

Los canales de distribución son más que simples colecciones de empresas atadas por varios flujos. Según Armstrong & Kotler, (2013) “son sistemas complejos de comportamiento en los que las personas y empresas interactúan para lograr objetivos individuales, empresariales y de canal”. (pág. 296)

Algunos sistemas de canal consisten solo en interacciones informales entre empresas vagamente organizadas; otros consisten en interacciones formales guiadas por fuertes estructuras organizacionales. Estos canales de distribución pueden ser convencionales, verticales u horizontales.

Canal de distribución convencional

Armstrong & Kotler, (2013) lo expone como un “canal compuesto por uno o más productores, mayoristas y minoristas independientes, cada uno de ellos es un negocio independiente que busca maximizar sus propias utilidades, tal vez incluso a expensas de las ganancias para el sistema completo”. (pág. 297)

Sistema de marketing vertical

“Estructura de canal en la cual los productores, mayoristas y minoristas actúan como un sistema unificado. Uno de los miembros del canal es propietario de los demás, tiene contratos con ellos o tiene tanto poder que todos cooperan con él”. (Armstrong & Kotler, 2013, pág. 298)

Sistema de marketing horizontal

Este sistema de distribución se define como “dos o más empresas unen fuerzas para perseguir una nueva oportunidad de marketing. Al trabajar juntas, las empresas pueden combinar sus recursos financieros, producción o de marketing para lograr más de lo que cualquier empresa podría lograr sola”. (Armstrong & Kotler, 2013, pág. 299)

Fundamentos del marketing

Para que toda esta cadena de servicio logre su objetivo, debe tener un plan de marketing sólido, de eso depende el éxito de toda organización, sea esta comercial o sin fines de lucro.

Armstrong & Kotler (2013) definen Marketing como “Satisfacer las necesidades de los clientes... el mercadólogo desarrolla productos que le proporcionan valor superior y les fija precios adecuados, además de distribuirlos y promoverlos eficazmente” (pág.5)

En síntesis, se resume como “El proceso mediante el cual las empresas crean valor para sus clientes y generan fuertes relaciones con ellos para, en reciprocidad, captar el valor de sus clientes” (Armstrong & Kotler, 2013, pág.5)

Los primeros pasos para dirigir apropiadamente un plan de marketing, incluye hacer la segmentación de mercado correctamente.

“Es el proceso de dividir un mercado en distintos grupos de compradores con diferentes necesidades, características y comportamientos y quienes podrían requerir productos o programas de marketing separados” (Armstrong & Kotler, 2013, pág.49)

Las cuatro P del mercadeo

A la hora de proceder a diseñar una estrategia de mercadeo, se suelen utilizar una serie de metodologías para poder obtener resultados positivos.

Uno de los instrumentos más comunes son cuatro variables que podemos controlar, a las cuales se las ha denominado las 4P del Marketing, siendo estas las que componen la Mezcla de Marketing, definida por Armstrong & Kotler (2013) como el “conjunto de herramientas tácticas de marketing – producto, precio, plaza y promoción, - que la empresa combina para producir la respuesta que desea en el mercado meta” (pág.52).

“Un programa de marketing eficaz combina cada elemento de la mezcla de marketing en un programa de marketing integrado diseñado para alcanzar los objetivos de marketing de la empresa entregando valor a los clientes. La mezcla de marketing constituye el kit de herramientas tácticas de la empresa para establecer un fuerte posicionamiento en los mercados meta” (Armstrong & Kotler, 2013, pág.53)

Producto

Por producto, entendemos cualquier bien, servicio o idea que se ofrece al mercado. En definitiva, es el medio que se utiliza para satisfacer las necesidades del consumidor. “Significa la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta”. (Armstrong & Kotler, 2013, pág.52)

Este concepto no debe centrarse, únicamente, en las características o atributos internos del producto, sino en los beneficios que aporta, las emociones que genera, tanto a la hora de su compra, como durante su uso.

Precio

No solamente hablamos de precio, como valor monetario, también influye el tiempo en adquirirlo, la recepción del mismo y desplazamientos. Por lo tanto, a la hora de fijar un precio, habrá que tener muy en cuenta estas variables para que estemos ofreciendo nuestro producto a un precio competente. “Es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto” (Armstrong & Kotler, 2013, pág.52)

A su vez, también tendremos que tener en cuenta ciertas decisiones, a nivel comercial, que afectan al precio, como el margen de beneficio y descuentos. Los precios podrían fijarse a un solo producto, se puede hacer en función del coste del mismo, el precio establecido por la competencia y la demanda que tenga dicho producto en el mercado. Se puede hacer, también, por línea de productos, en ese caso, tendremos que considerar la repercusión de modificar cualquiera de los precios de nuestros productos, en la demanda de los restantes.

Plaza o lugar

La misión de definir la plaza es poner el producto a disposición del consumidor a través de canales de distribución y hacerlo, a la vez, de tal forma que, estimule su compra. Para Armstrong & Kotler, (2013), “Incluye actividades de la empresa encaminadas a que el producto esté disponible para los clientes” (pág.53)

Es importante que, a la hora de seleccionar el canal de distribución de nuestro producto, se valoren, además del precio del distribuidor, la capacidad que tiene dicho distribuidor de adaptarse a los cambios del mercado y el control del mismo.

No existe un único canal de distribución para un producto ni tampoco un canal de distribución ideal, se deberá de valorar en conjunto dicho producto y el público objetivo a quien se dirige para que podamos elegir el adecuado.

Promoción

“Se refiere a las actividades que comunican los méritos del producto y persuaden a los clientes meta a comprarlo” (Armstrong & Kotler, 2013, pág.53) La forma como se combinen los distintos instrumentos de promoción dependerá de las características del producto, el mercado al cual nos dirigimos y la competencia existente en el mismo.

Las cinco herramientas principales de promoción se definen por Armstrong & Kotler, (2013) como sigue:

Publicidad: Cualquier forma pagada e impersonal de presentación y promoción de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.

Promoción de ventas: Incentivos a corto plazo para fomentar la compra o venta de un producto o servicio.

Ventas personales: Presentación personal de la fuerza de ventas de la empresa con el propósito de realizar ventas y construir relaciones con los clientes.

Relaciones públicas: Forjar buenas relaciones con los diversos públicos de la empresa al obtener publicity (publicidad no pagada) favorable, construir una buena imagen corporativa y manejar o desviar rumores, historias y eventos desfavorables.

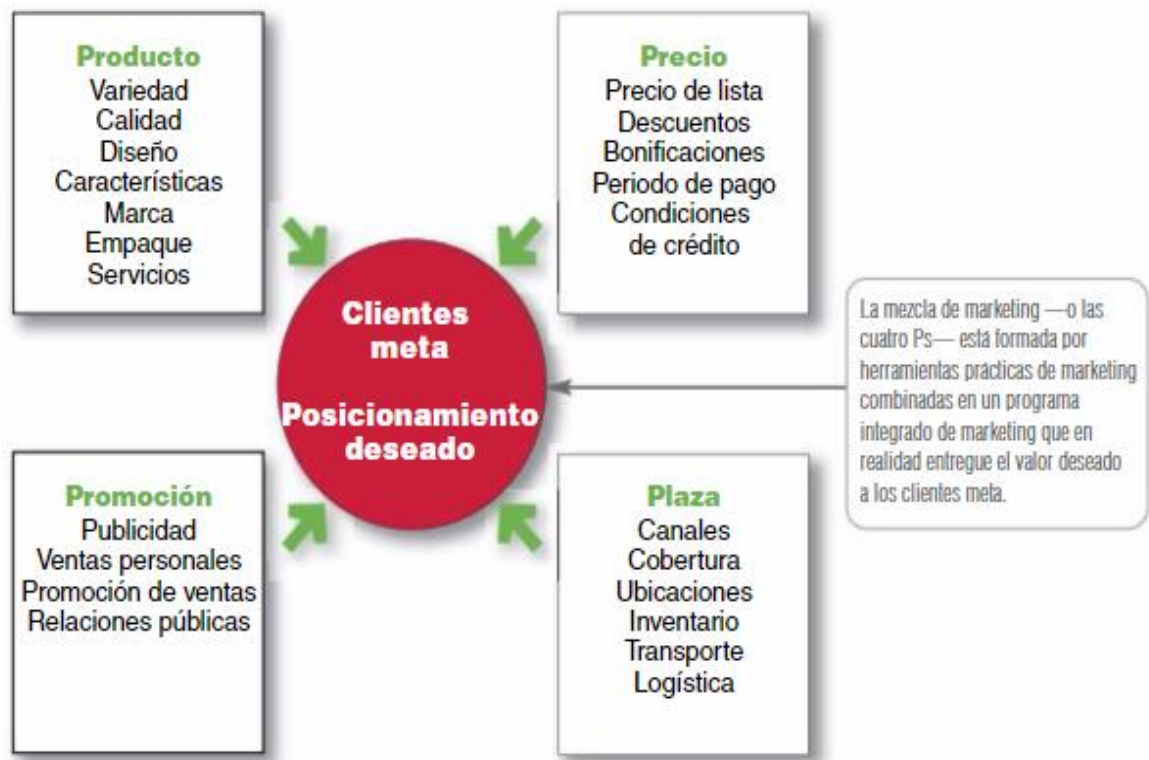
Marketing directo: Conexiones directas con consumidores individuales, cuidadosamente seleccionados tanto para obtener una respuesta inmediata como para cultivar relaciones duraderas con los clientes.
(pág. 357)

Branding

Armstrong & Kotler, (2013) definen el branding como:

Un nombre, término, señal, símbolo o diseño, o una combinación de ellos, que identifican al fabricante o vendedor de un producto o servicio. Los consumidores ven las marcas como una parte importante de un producto y el branding puede añadir valor a la compra de los consumidores. Los clientes asocian significados a las marcas y desarrollan relaciones con la marca. Como resultado, las marcas tienen un significado que va mucho más allá de los atributos físicos de un producto. (pág.203)

Figura 2. Mezcla de Marketing



Fuente: Armstrong & Kotler, 2013 (pág. 53)

2.4 Operacionalización de las variables

Indicadores de la variable dependiente:

Los procesos manuales que se realizan, en la toma de inventarios, son medidos por medio de los siguientes indicadores:

- Mejorar el tiempo dedicado a la toma de inventarios y la reposición de producto faltante

- Elaborar informes coherentes, que demuestren la veracidad de la información contenida en el sistema de inventarios.

Indicadores de la variable independiente:

El no controlar de una forma estricta la incorrecta manipulación de los datos de inventario de productos recopilados, diariamente, en cada punto de venta, podría medirse mediante los siguientes procesos:

- Falta de interés por parte de los administradores en controlar el inventario.
- El tener recursos humanos con temor al cambio tecnológico.
- En vista de que la costumbre es la recopilación de datos de inventario en forma manual, esto hace que no exista interés en un sistema de información por parte de empleados de la empresa, que realice el trabajo de forma más eficiente.

Cuadro 1 Definición del proceso de operacionalización

Objetivo Específico	VARIABLES	Conceptualización	Operacionalización	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> Identificar la necesidad de la implementación de un sistema automatizado de reposición de inventarios en clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal 	Inventarios	(Gil, Arianny, 2009) Lo define como: "El inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén, valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas"	Cuestionario	La variable será determinada en las preguntas 4, 5, 6, y 7 de la encuesta donde se espera determinar el interés de los encargados del manejo de inventarios en tener una herramienta que facilite el control del mismo.
<ul style="list-style-type: none"> Identificar la necesidad de la implementación de un sistema automatizado de reposición de inventarios en clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal 	Necesidad	Según Armstrong & Kotler, (2013) "Estado de carencia percibido". (Pág. 6)	Cuestionario	La variable será determinada en las preguntas 5, 6, 9, 12 y 13 de la encuesta, donde se espera determinar la necesidad de utilizar un sistema automatizado para la reposición de inventarios.
<ul style="list-style-type: none"> Analizar la viabilidad de manejar de forma automatizada los inventarios de las marcas exclusivas de Cofersa S.A . de los clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal 	Marcas exclusivas	Según Armstrong & Kotler, (2013): Marca creada y que es propiedad de un revendedor de un producto o servicio (pág. 218).	Cuestionario	Se podrá medir la variable en las preguntas de la encuesta 8 y 9, donde se pretende identificar los factores que inciden en el comportamiento de compra de las marcas exclusivas de Cofersa.
<ul style="list-style-type: none"> Definir la posibilidad de reponer de forma automática los inventarios de las marcas no exclusivas de Cofersa S.A . de los clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal. 	Marcas no exclusivas	Según Armstrong & Kotler, (2013): Un nombre, término, señal, símbolo o diseño, o una combinación de ellos, que identifican al fabricante o vendedor de un producto o servicio (pág. 203).	Cuestionario	Se podrá medir la variable en las preguntas de la encuesta 10 y 11, donde se pretende identificar los factores que inciden en el comportamiento de compra de las marcas no exclusivas de Cofersa.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

Investigación se le llama a la actividad que permite obtener conocimientos, se procura que estos sean: objetivos, sistemáticos, claros, organizados y verificables. Primero, se ordena y sistematizan los objetos de estudio, se formulan preguntas y se elaboran, organizadamente, los conocimientos que constituyen el punto de partida, revisando y asimilando lo que ya se conoce sobre el problema que se ha planteado. “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4)

Enfoques de investigación

Existen tres tipos de enfoques de investigación: cuantitativa, cualitativa y mixta, el enfoque por elegir se relaciona directamente con los objetivos establecidos por el investigador; ya que, las dos primeras tienen sus propias características y las diferencias son bastante marcadas.

Investigación cuantitativa

Según Roberto Hernández Sampieri:

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna

fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4,5)

Investigación cualitativa

Según Hernández Sampieri en el libro Metodología de la investigación:

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los *estudios cualitativos* pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la

secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 5)

Investigación Mixta

Según Sampieri en Metodología de la investigación. (pág. 534) Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como, su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias.

Considerando los tres enfoques, anteriormente mencionados, la investigación se basa, según los objetivos y la problemática que se evidencia, en este caso, el enfoque mixto es el que mejor se adecua al trabajo por desarrollar.

Incorporando características de ambos enfoques como el proceso de recolección de datos para generar información estadística y la construcción de realidades subjetivas propiciarán fundamentos que respaldarán las decisiones por tomar.

Diseño de investigación

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) definen el diseño de investigación como: “plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento.”(pág. 128) En la investigación cuantitativa es posible encontrar diferentes clasificaciones de los diseños de investigación, como son la experimental y la no experimental.

Investigación experimental

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) explican que:

El término experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular. La general se refiere a “elegir o realizar una acción” y después observar las consecuencias (Babbie, 2014). Este uso del término es bastante coloquial; así, hablamos de “experimentar” cuando mezclamos sustancias químicas y vemos la reacción provocada, o cuando nos cambiamos de peinado y observamos el efecto que causa en nuestras amistades. La esencia de esta concepción de experimento es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados. (pág.129)

Investigación no experimental

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) corresponde a los “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (pág. 152)

La investigación no experimental es la aplicada en el estudio, ya que no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente.

En la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, no se tiene control directo sobre dichas variables, no se puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Alcance de la investigación

La investigación está relacionada con los estudios exploratorios porque trata de localizar indicadores que servirán para definir con mayor convicción un fenómeno o evento, desconocido o poco estudiado. También, se relaciona con el alcance descriptivo, ya que el interés está enfocado en describir las particularidades más importantes de un objeto de estudio.

Exploratorio

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 91)

Descriptiva

Radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) la investigación descriptiva “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.” (pág. 92)

3.2 Sujetos y fuentes de investigación

La población objeto de la investigación serán tres clientes de Pérez Zeledón, a saber, Fixsur S.A, Ferretería Palmares S.A, Dyunitra S.A. Se incluirán también tres clientes de Puriscal, los cuales usan las siguientes razones sociales: Distribuidora Jivis S.A, Coopepuriscal R.L, y Materiales El Cedral S. A.

La selección de la población en donde se realizará el trabajo investigativo, depende de un perfil claramente definido, para que el proyecto pueda funcionar. Estos clientes deben tener potencial de crecimiento, por lo cual deben tener un área de trabajo y almacenamiento de más de dos mil metros cuadrados.

Es requisito indispensable que tenga un sistema informático para el control y manejo de sus inventarios. Además, deben tener un excelente historial crediticio; de manera que, los pedidos generados, de forma automática, no tengan inconvenientes de facturarse por problemas de cuentas por pagar pendientes.

Se tendrán en observación los procesos manuales que los almacenes ferreteros realizan para el conteo del inventario y preparación de la reposición de la mercancía, así como, los agentes de ventas, usuarios de sistemas informáticos y promotores de ventas de Cofersa S.A.

3.2.1 Sujetos y Fuentes de información

Como fuente primaria, la encuesta será la técnica de recopilación de información de datos, la misma se aplica al total de la muestra de la población para poder obtener toda la información estadística que ayudará a la toma de decisiones.

Asimismo, como fuentes secundarias, se utilizará la interacción con el personal de la empresa Cofersa S.A, además, de la utilización de reportes y facturas de proveedores y clientes de la empresa.

La anuencia de la gerencia de la empresa Cofersa S.A para efectuar el estudio es un factor determinante. Se obtiene información importante para poder detectar oportunidades en la propuesta de sistemas de manejo de inventarios para los clientes. Además, se les aplica la encuesta a los encargados de compras de almacenes ferreteros seleccionados y a los encargados de dar soporte técnico en los sistemas de reposición de mercadería en los puntos de venta.

3.3 Selección de población y muestra

La investigación se desarrollará dentro de un ambiente micro, ya que el estudio se realiza en una empresa privada comercializadora de productos ferreteros que está ubicada en el cantón de Pozos de Santa Ana, San José.

Se toma como muestra a seis clientes de Cofersa S.A que tienen un área mayor a los dos mil metros cuadrados en sus almacenes y se ubican en la zona de Pérez Zeledón y Puriscal, provincia de San José.

Muestra

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) definen muestra de la siguiente manera: “En el proceso cualitativo grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia” (pág. 384). “Es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta” (pág. 173)

Tipos de muestra

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) categorizan las muestras en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas.

En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis (pág. 176).

Entre las muestras probabilísticas, se pueden definir las siguientes según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014):

Muestra probabilística estratificada.

Muestreo en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento. Ejemplos de estratos en la variable religión serían: católicos, cristianos, protestantes, judíos, mahometanos, budistas, etc. Y de la variable grado o nivel de estudios: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, universidad (o equivalente) y posgrado. Podemos tener estratos por diferentes tamaños de empresas, tipos de enfermedades, altura de edificios, etcétera. (pág. 181)

Muestra probabilística por racimos.

Muestreo en el que las unidades se encuentran encapsuladas en determinados lugares físicos. En este tipo de muestreo se reducen costos, tiempo y energía, al considerar que a veces las unidades de muestreo/análisis se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos, a los que se denomina racimos. (pág.182).

En el siguiente cuadro, encontraremos algunos ejemplos de muestreo/análisis de uso frecuente, así como posibles racimos donde se encuentran dichos elementos:

Unidad de muestreo/análisis	Posibles racimos
Adolescentes	Preparatorias
Obreros	Industrias o fábricas
Amas de casa	Mercados/supermercados/centros comerciales
Empresas	Parques o zonas industriales
Niños	Colegios

Fuente: Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, Pilar. (2014). Metodología de la investigación. Pág. 182

Muestras no probabilísticas

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 176)

Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. Se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 189). Entre ellas tenemos las siguientes:

La muestra de participantes voluntarios

A esta clase de muestra, también, se le puede llamar autoseleccionada, ya que las personas se proponen como participantes en el estudio o responden a una invitación. Estas muestras se usan en estudios experimentales de

laboratorio, pero también en investigaciones cualitativas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 386)

La muestra de expertos

En ciertos estudios, es necesaria la opinión de expertos en un tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 387)

La muestra de casos tipo

También, se utiliza una muestra de casos tipo en estudios cuantitativos exploratorios y en investigaciones de tipo cualitativo, en donde el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización.

En estudios con perspectiva fenomenológica, en los que el objetivo es analizar los valores, experiencias y significados de un grupo social, es frecuente el uso de muestras tanto de expertos como de casos tipo. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 387)

La muestra por cuotas

La muestra por cuotas se utiliza mucho en estudios de opinión y mercadotecnia. Por ejemplo, los encuestadores reciben instrucciones de aplicar cuestionarios o realizar entrevistas abiertas a individuos en un lugar público (un

centro comercial, una plaza o una colonia). Al hacerlo, van llenando cuotas de acuerdo con la proporción de ciertas variables demográficas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 387)

Muestras orientadas a la investigación cualitativa

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, citan de Creswell (2013b), Hektner (2010), Henderson (2009) y Miles y Huberman (1994), quienes remiten a otras muestras no probabilísticas que, además de las ya señaladas, suelen utilizarse en estudios cualitativos. Las repasaremos brevemente a continuación:

1. Muestras diversas o de máxima variación: estas muestras son utilizadas cuando se busca mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien documentar la diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades.
2. Muestras homogéneas: al contrario de las muestras diversas, en las muestras homogéneas las unidades que se van a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien comparten rasgos similares. Su propósito es centrarse en el tema por investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social.
3. Muestras en cadena o por redes (“bola de nieve”): en este caso, se identifican participantes clave y se agregan a la muestra, se les pregunta si

conocen a otras personas que puedan proporcionar más datos o ampliar la información (Morgan, 2008), y una vez contactados, los incluimos también.

4. Muestras de casos extremos: estas muestras son útiles cuando nos interesa evaluar características, grupos o situaciones alejadas de la “normalidad” o de prototipos (variación inusual en el fenómeno o problema bajo estudio) Este tipo de muestras se utiliza para estudiar etnias muy distintas al común de la población de un país, también para profundizar el análisis de comportamientos terroristas y procesos complejos que solamente dominan unos cuantos expertos. A veces, se seleccionan casos extremos opuestos con fines comparativos (por ejemplo, escuelas donde la violencia estudiantil es elevada y escuelas sumamente tranquilas; edificios sólidos que han resistido temblores u otros fenómenos naturales y estructuras que se han colapsado).

5. Muestras por oportunidad: se trata de casos que de manera fortuita se presentan ante el investigador justo cuando los necesita. O bien, individuos que requerimos y que se reúnen por algún motivo ajeno a la investigación, lo que nos proporciona una oportunidad extraordinaria para reclutarlos.

6. Muestras teóricas o conceptuales: cuando el investigador necesita entender un concepto o teoría, puede muestrear casos que le sirvan para este fin. Es decir, se eligen las unidades porque poseen uno o varios atributos que contribuyen a formular la teoría (Draucker, Martsolf, Ross y Rusk, 2007).

7. Muestras confirmativas: la finalidad de las muestras confirmativas es sumar nuevos casos cuando en los ya analizados se suscita alguna controversia o

surge información que apunta en diferentes direcciones. Puede ocurrir que al analizar los primeros casos surjan hipótesis de trabajo y otros casos posteriores las contradigan o “no se encuentren tendencias claras”.

8. Muestras de casos sumamente importantes o críticos para el problema analizado: a veces hay casos del ambiente que no podemos dejar fuera. Por ejemplo, en un estudio cualitativo en una empresa, no es conveniente prescindir del director general. Incluso hay muestras que únicamente consideran casos relevantes.

9. Muestras por conveniencia: estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso (pág. 387 – 390)

En vista de que la población objeto de estudio se trata de seis clientes en el país, se tomará como muestra al total de la población.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se aplica encuesta formal y entrevistas informales a los trabajadores de almacenes ferreteros que manipulan los sistemas de inventarios y encargados de compras de dichos locales comerciales, así como a los desarrolladores del sistema de reposición automática de Cofersa S.A.

3.4.1 Cuestionario

Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el

planteamiento del problema e hipótesis. Los cuestionarios se utilizan en encuestas de todo tipo (por ejemplo, para calificar el desempeño de un gobierno, conocer las necesidades de hábitat de futuros compradores de viviendas y evaluar la percepción ciudadana sobre ciertos problemas como la inseguridad. Pero también, se implementan en otros campos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 217)

Se aplican cuestionarios para obtener y recopilar información de las fuentes. Estas se aplicarán a los gerentes de almacenes ferreteros, quienes son objeto de la investigación, así como, a compradores y encargados de sistemas informáticos.

El cuestionario presentará preguntas claras y concisas, para que el entrevistado tenga la confianza y pueda responder libremente. Se usan preguntas abiertas y cerradas.

Preguntas abiertas

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014), “las preguntas abiertas no delimitan las alternativas de respuesta. Son útiles cuando no hay suficiente información sobre las posibles respuestas de las personas”. (pág. 220)

Preguntas cerradas

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014), explican que

Las preguntas cerradas son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas. Resultan más fáciles de codificar y analizar. Se presentan las posibilidades de respuesta a los participantes, quienes deben acotarse a éstas. Pueden ser dicotómicas (dos posibilidades de respuesta) o incluir varias opciones de respuesta. (pág. 217)

3.4.2 La observación

Se realizan visitas periódicas en los diferentes almacenes ferreteros objeto de este proyecto y a las oficinas centrales de Cofersa S.A, para observar y sistematizar los procesos que se realizan manualmente y la manipulación de los materiales durante los conteos de inventario y realización de los pedidos a proveedores para reposición de mercancía.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1 Análisis de Resultados

En el siguiente capítulo, se detallarán los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas, para la obtención de datos. Se procedió a realizar siete encuestas en los seis almacenes ferreteros de Pérez Zeledón y Puriscal seleccionados para este estudio. También, se incluyen los gráficos que resumen dicha información para que esta sea mejor comprendida.

4.1.1. Descripción de los datos

La estadística brinda acceso a los métodos gráficos y tabulares para organizar y resumir datos, luego se utiliza dicha información para obtener conclusiones.

La importancia de enfocarse en un problema por medio de la estadística se basa generalmente, en hacer generalizaciones e inferencias sobre la población, será necesario tomar como base muestras de la población en estudio y describirlas.

Los primeros pasos del proceso son la organización y el resumen de los datos. El resumen de los datos puede realizarse de dos formas, numérica y gráficamente.

En el enfoque clásico, la representación tabular y gráfica de los datos asociados a las diferentes variables son bastantes reconocidas a lo largo del estudio de la carrera de administración, las tablas de frecuencias absolutas,

relativas y acumuladas y los gráficos: histograma, polígono de frecuencia, barras, sectores, de línea,...., que se encontramos cotidianamente en los libros, revistas y periódicos son los detallados a continuación.

Tabla N° 1

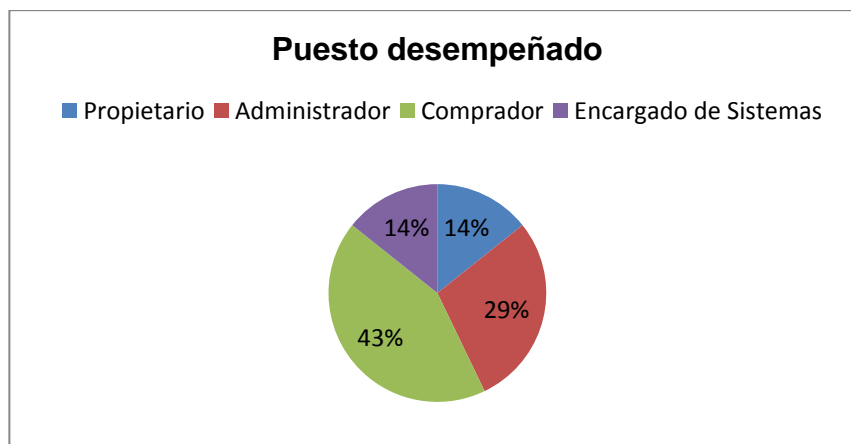
Puesto en la empresa

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Propietario	1	14%
Administrador	2	29%
Comprador	3	43%
Encargado de Sistemas	1	14%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 1

Puesto en la empresa



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: la mayor cantidad de personas encuestadas son los encargados de hacer las compras para los almacenes y atender los proveedores, representadas por un 43%, lo cual nos indica que las personas que más se

relacionan con sus proveedores corresponden al departamento de compras de cada almacén.

Tabla N° 2

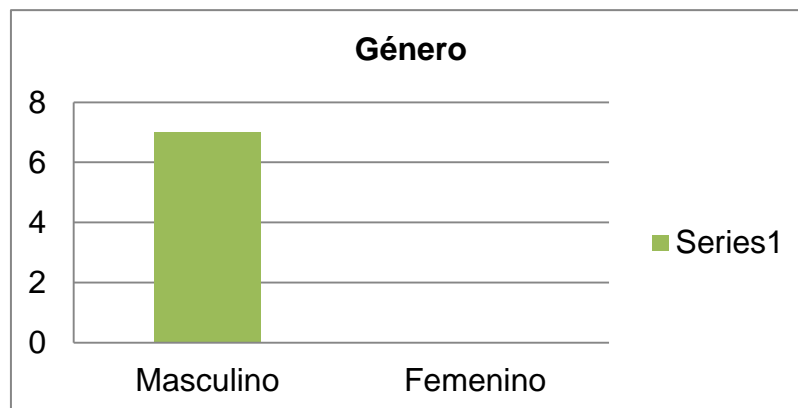
Género

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Masculino	7	100%
Femenino	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 2

Género



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: el 100% de las personas que tienen a cargo la decisión de compra en los almacenes encuestados o labores técnicas relacionadas con los sistemas de inventarios corresponden a hombres.

Esto permite identificar que las promociones e incentivos para la compra deberían enfocarse en lo que atrae al género masculino, pues son principalmente ellos quienes deciden a quién comprar.

Tabla N° 3

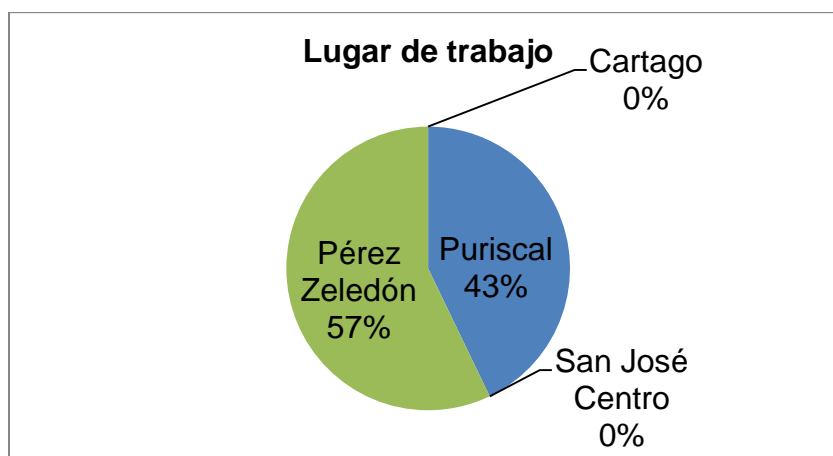
Lugar de trabajo

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Puriscal	3	43%
San José Centro	0	0%
Pérez Zeledón	4	57%
Cartago	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 3

Lugar de trabajo



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: la población encuestada trabaja en el mismo lugar objeto de nuestro estudio, siendo un 57% de Pérez Zeledón y el restante 43% de Puriscal.

Tabla N° 4

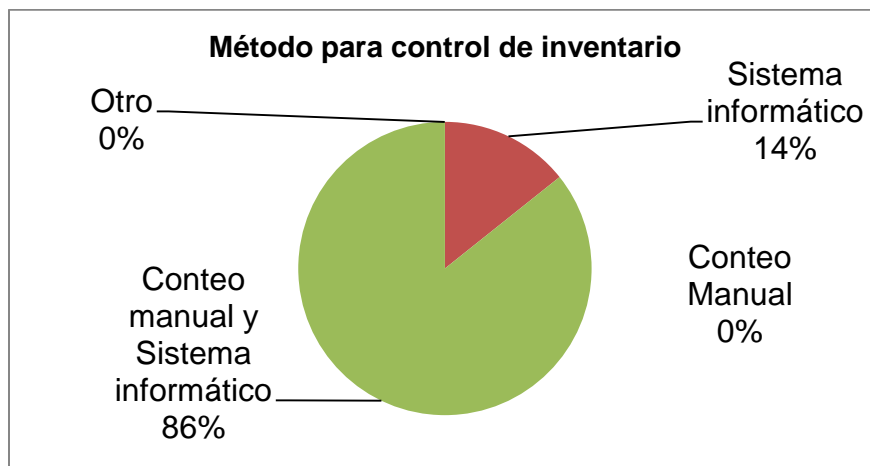
Método para control de inventario

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Conteo Manual	0	0%
Sistema informático	1	14%
Conteo manual y Sistema informático	6	86%
Otro	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 4

Método para control de inventario



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: los resultados obtenidos demuestran que el 100% de los comercios de estudio utilizan un sistema informático para control de inventario, sin embargo, el 86% de ellos debe seguir usando métodos de conteo manual para mantener la exactitud del mismo.

Tabla N° 5

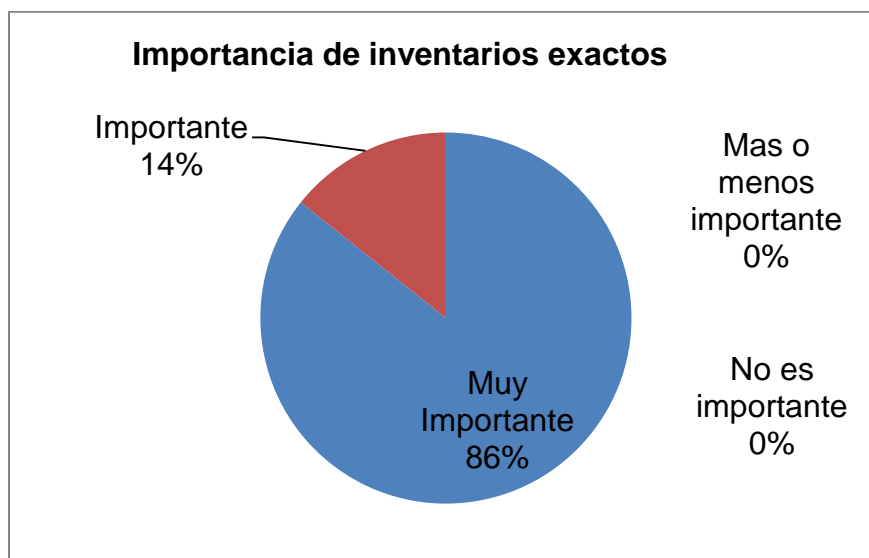
Importancia de inventarios exactos

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Muy Importante	6	86%
Importante	1	14%
Más o menos importante	0	0%
No es importante	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 5

Importancia de inventarios exactos



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: todos los encuestados coinciden en la importancia de mantener inventarios exactos. El 86% lo considera muy importante, y el 14% importante.

Está claro que una herramienta que permita optimizar la administración de los inventarios sería bien aceptada por los comercios del estudio.

Tabla N° 6

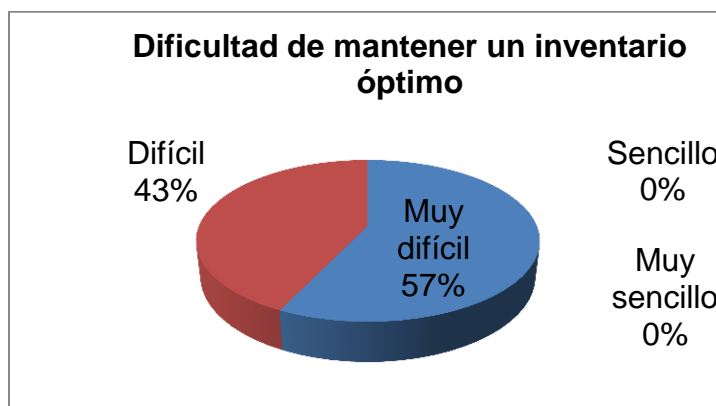
Dificultad de mantener un inventario óptimo

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Muy difícil	4	57%
Difícil	3	43%
Sencillo	0	0%
Muy sencillo	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 6

Dificultad de mantener un inventario óptimo



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: del total de los clientes que fueron entrevistados, todos coinciden en que la labor de llevar los inventarios de forma exacta y en un nivel óptimo es difícil o muy difícil. Por ello, la labor de los proveedores en pro de organizar y

mantener el inventario de sus clientes se convierte en una herramienta de ventas apreciada por los almacenes detallistas.

Tabla N° 7

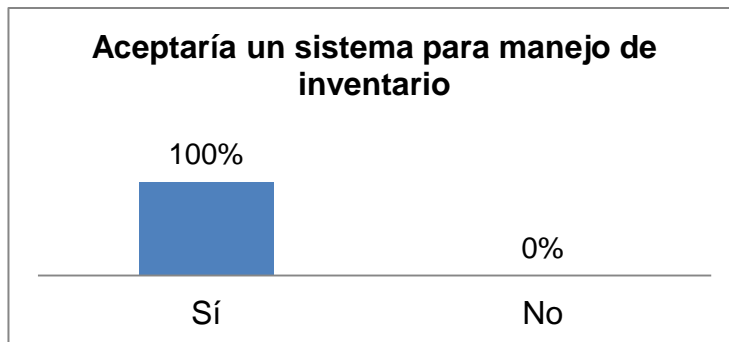
Aceptaría un sistema para manejo de inventario

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Sí	7	100%
No	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 7

Aceptaría un sistema para manejo de inventario



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: el 100% del total de la muestra afirma que estarían dispuestos a utilizar un sistema para control del inventario recomendado por sus proveedores, con la posibilidad de que dicho sistema haga una lectura de las existencias y envíe un sugerido de reposición de las líneas con bajas cantidades.

Tabla N° 8

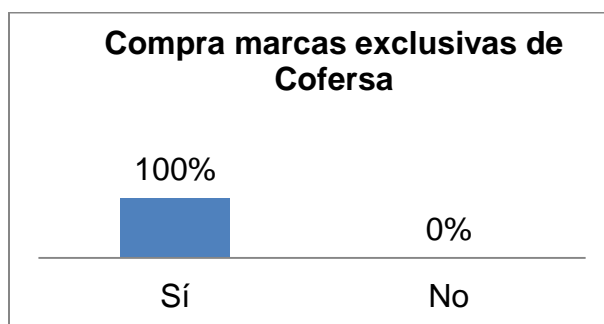
Compra las marcas exclusivas de Cofersa

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Sí	7	100%
No	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 8

Compra marcas exclusivas de Cofersa



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: todos los puntos de ventas seleccionados en el estudio compran las marcas exclusivas de Cofersa. Esto facilitaría la implementación de la reposición automática en estos clientes, pues ya hacen una reposición de mercadería permanente y exclusiva de ciertas marcas.

Tabla N° 9

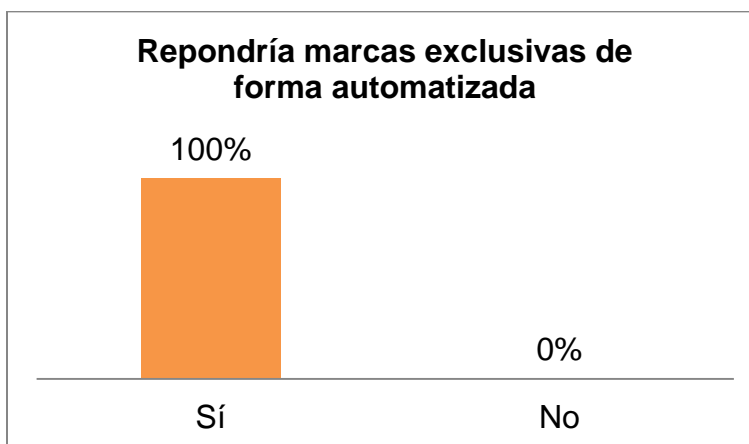
Repondría marcas exclusivas de forma automatizada

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Sí	7	100%
No	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 9

Repondría marcas exclusivas de forma automatizada



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: en el resumen de los datos se puede visualizar que todos los comercios encuestados estarían dispuestos a hacer reposición de forma automatizada de los productos que representa Cofersa de forma exclusiva.

Tabla N° 10

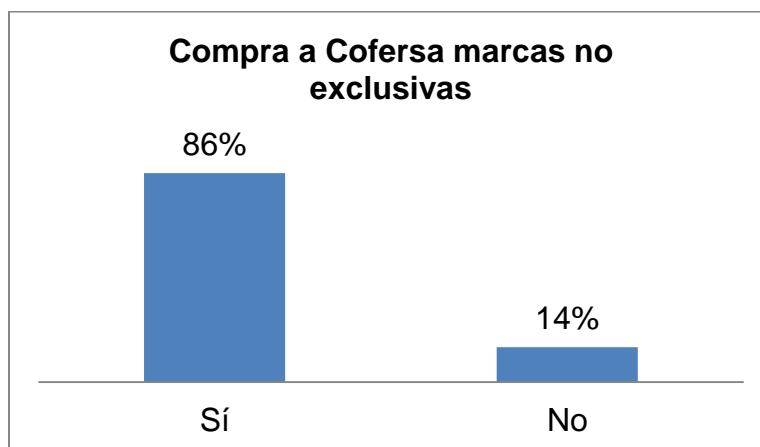
Compra a Cofersa marcas no exclusivas

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Sí	6	86%
No	1	14%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 10

Compra a Cofersa marcas no exclusivas



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: el 86% de los clientes que participan del estudio, compran a Cofersa marcas no exclusivas además de los productos exclusivos. En un eventual sistema automatizado de reposición de inventario, sería ventajoso el hecho de que los clientes compren un portafolio amplio de productos.

Tabla N° 11

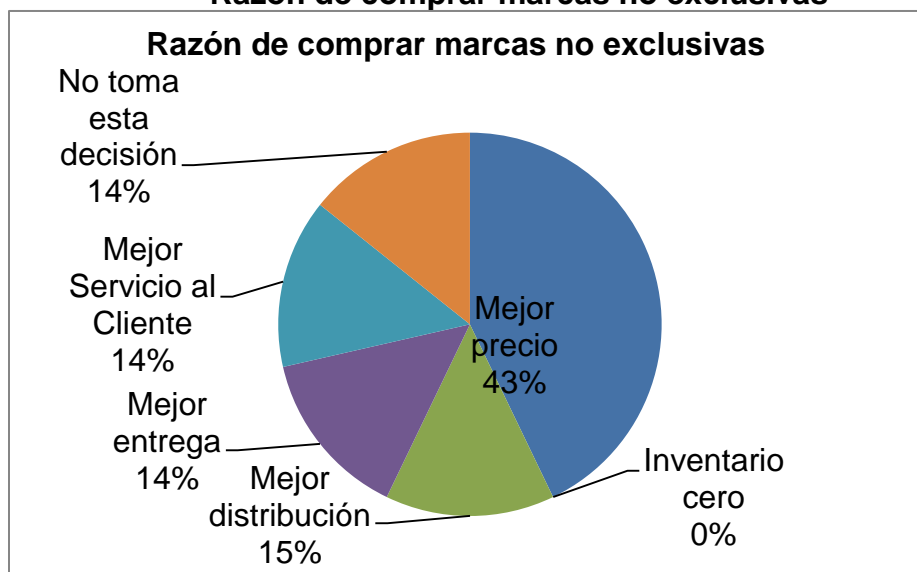
Razón de comprar marcas no exclusivas

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Mejor precio	3	43%
Inventario cero	0	0%
Mejor distribución	1	14%
Mejor entrega	1	14%
Mejor Servicio al Cliente	1	14%
No toma esta decisión	1	14%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 11

Razón de comprar marcas no exclusivas



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: el estudio pone en evidencia que la decisión de compra de la mayoría de los clientes, depende de lo que el proveedor le ofrezca el mejor precio, esto por encima de las entregas más eficientes o el mejor servicio al cliente.

Tabla N° 12

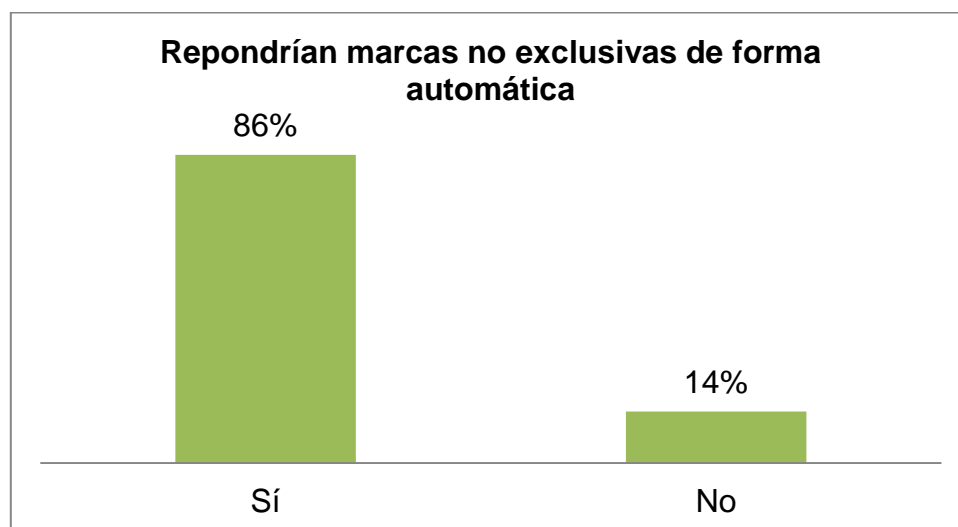
Repondrían marcas no exclusivas de forma automática

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Sí	6	86%
No	1	14%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 12

Repondrían marcas no exclusivas de forma automática



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: el 86% de los encuestados estarían dispuestos a hacer reposición de sus inventarios, de forma automática, de las marcas no exclusivas de Cofersa. Sin embargo, hacen la salvedad de que es importante que el precio sea competitivo.

Tabla N° 13

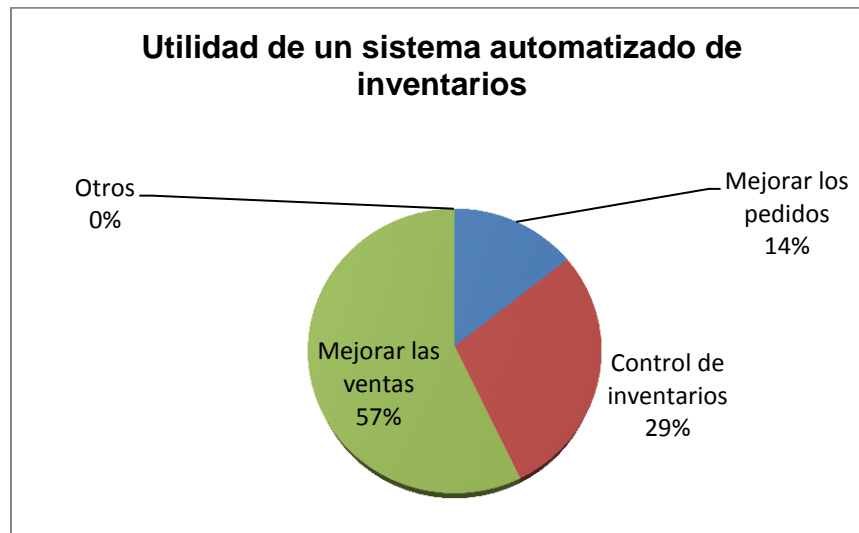
Utilidad de un sistema automatizado de inventarios

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Mejorar los pedidos	1	14%
Control de inventarios	2	29%
Mejorar las ventas	4	57%
Otros	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 13

Utilidad de un sistema automatizado de inventarios



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: parece muy interesante que el 57% de los clientes encuestados ven un sistema automatizado de reposición de inventarios como una herramienta para mejorar las ventas más que una ayuda para el control de los inventarios.

Esta apreciación la hacen en vista de que un inventario adecuado permite tener el producto que el consumidor necesita, lo cual impide que se pierdan ventas por inventario en cero.

Tabla N° 14

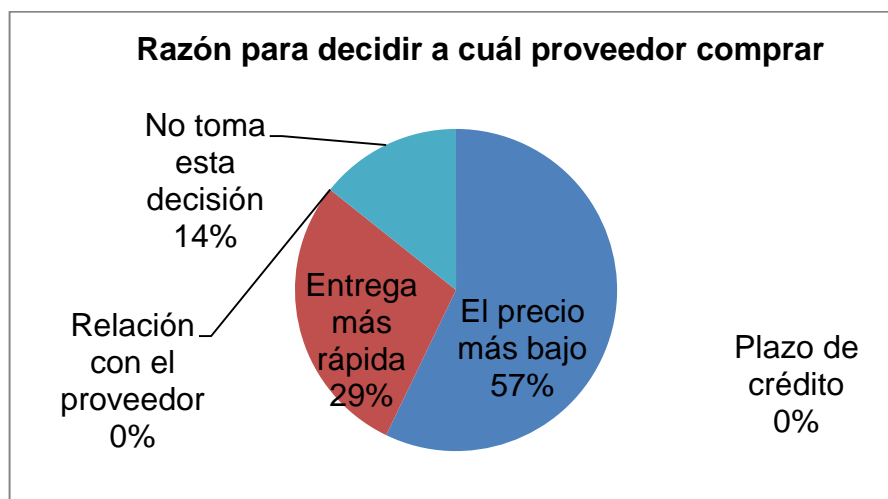
Razón para decidir a cuál proveedor comprar

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
El precio más bajo	4	57%
Entrega más rápida	2	29%
Relación con el proveedor	0	0%
Plazo de crédito	0	0%
No toma esta decisión	1	14%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 14

Razón para decidir a cuál proveedor comprar



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: el 57% de los encuestados asegura que la razón principal para decidir a cuál proveedor comprar productos depende totalmente de que tenga el precio más bajo. Consideran esto más importante que recibir el producto de forma rápida, el plazo de crédito, o la relación que tengan con el vendedor que les visite.

Tabla N° 15

Cofersa tiene entregas adecuadas

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Sí	5	71%
No	0	0%
No opinó	2	29%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 15

Cofersa tiene entregas adecuadas



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: el servicio de entregas sigue siendo una razón importante en la decisión de compra de los clientes que han sido tomados en cuenta en este

estudio. El 71% considera que el servicio de entregas de Cofersa es adecuado, el 29% restante no opinó debido a que trabajan en departamentos que no tienen relación directa con la recepción de mercadería, como son los encargados de sistemas o los propietarios de grandes almacenes.

Tabla N° 16

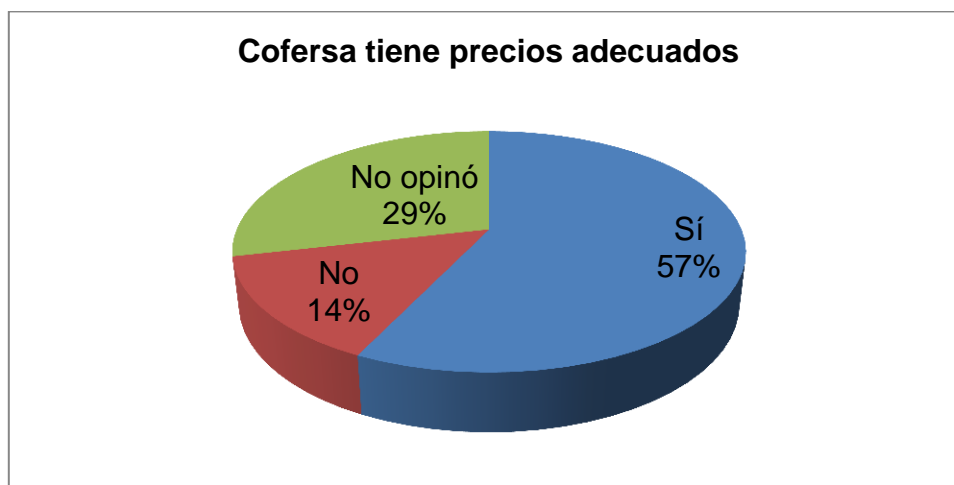
Cofersa tiene precios adecuados

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Sí	4	57%
No	1	14%
No opinó	2	29%
Total	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 16

Cofersa tiene precios adecuados



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: en vista de la importancia que tiene el precio en la decisión de compra, es significativo que el 57% de los clientes encuestados considera que

Cofersa tiene el precio adecuado en sus productos. Sin embargo, un 14% indica que el precio no es bueno, y otra parte de los entrevistados no podía emitir un criterio ya que no toma directamente la decisión de comprar a un proveedor.

Se puede concluir que es necesario revisar la percepción que tienen los clientes sobre los precios de Cofersa.

Tabla N° 17

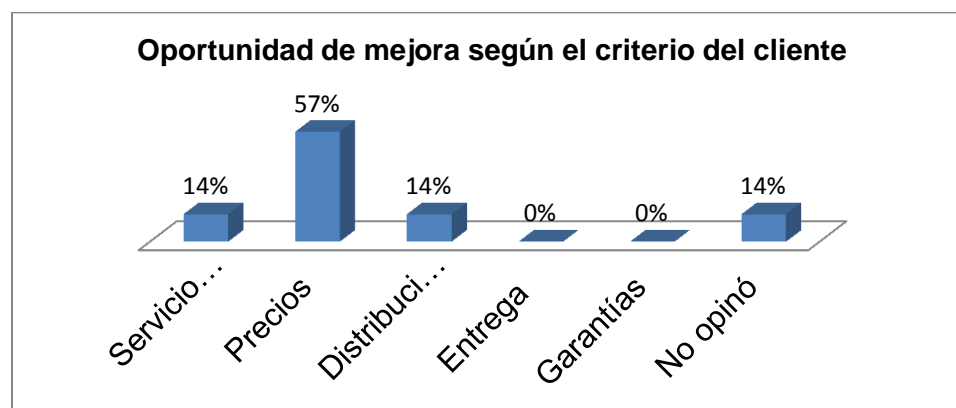
Oportunidad de mejora para Cofersa según el criterio del cliente

	Valor Absoluto	Valor Porcentual
Servicio al Cliente	1	14%
Precios	4	57%
Distribución	1	14%
Entrega	0	0%
Garantías	0	0%
No opinó	1	14%
Totales	7	100%

Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Gráfico N° 17

Oportunidad de mejora para Cofersa según el criterio del cliente



Fuente: Estudio de Mercado realizado en los comercios seleccionados de Puriscal y Pérez Zeledón, noviembre 2017.

Análisis: se consultó a los encuestados sobre alguna oportunidad de mejora que observaran en el servicio que brinda Cofersa. El 57% considera que los precios deben mejorar, seguido por el servicio al cliente con un 14%, específicamente la posibilidad de comunicarse de forma más expedita con algún representante de la empresa cuando se requiere la asesoría de algún vendedor.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones y Recomendaciones

En el siguiente apartado, se encuentran los temas resumidos de la investigación de mayor relevancia, acorde con cada uno de los objetivos previamente establecidos.

Objetivo N° 1

Analizar la viabilidad de manejar de forma automatizada los inventarios de las marcas exclusivas de Cofersa S.A., de los clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal.

Conclusiones

Todos los puntos de ventas seleccionados, en el estudio, compran las marcas exclusivas de Cofersa S.A. Esto facilitaría la implementación de la reposición automática en estos clientes, pues ya hacen una reposición de mercadería permanente y exclusiva de ciertas marcas, pero es viable la implementación del sistema de reposición automática, con las marcas exclusivas.

La salvedad la hacen cuando se trata de productos exclusivos, pero de baja rotación. En estos casos, consideran que debe valorarse el histórico de venta de ese producto en particular antes de hacer la reposición del mismo automáticamente.

Recomendaciones

Se recomienda que, la fase inicial del proyecto de reposición automática se realice con las marcas y productos exclusivos de Cofersa S.A. Esto generaría menos resistencia por parte del cliente, ya que dicha reposición se hace de la forma habitual en el total de los clientes del estudio realizado.

Por otra parte, todos los encuestados estarían de acuerdo en probar la reposición automática, con las marcas exclusivas. Se sugiere que los productos de baja rotación se evalúen junto al comprador para su reposición o eliminación del inventario. Los productos de mediana rotación podrán mantenerse en inventarios mínimos acordados con los clientes.

Objetivo N° 2

Definir la posibilidad de reponer, de forma automática, los inventarios de las marcas no exclusivas de Cofersa S.A., de los clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal.

Conclusiones

La mayoría de los clientes que participan del estudio, compran a Cofersa marcas no exclusivas además de los productos exclusivos. En un eventual sistema automatizado, de reposición de inventario, sería ventajoso el hecho de que los clientes compren un portafolio amplio de productos, pues esto generaría

una venta cruzada de artículos complementarios en diferentes marcas y, por lo tanto, de diferente margen de utilidad para la empresa.

Los encuestados sí estarían dispuestos a hacer reposición de sus inventarios de forma automática de las marcas no exclusivas de Cofersa, siempre y cuando el precio sea competitivo.

Al ser marcas cuya distribución se comparte con otros distribuidores del país, el precio pasa a ser una variable ineludible a la hora de decidir a través de cuál gestionar la compra.

Se hace la salvedad de que es importante que el precio sea bueno, aunado en segundo lugar, a una entrega eficiente y un servicio post venta de calidad.

Recomendaciones

La propuesta de reposición automática, de marcas no exclusivas, debería ir acompañada de una propuesta de precios diferenciada como beneficio adicional por aceptar hacer las compras de mercadería por esa vía. Esto cobra mayor relevancia cuando hablamos de productos en los que tenemos múltiples oferentes en el mercado ferretero costarricense.

Se recomienda, por lo tanto, analizar la viabilidad de otorgar descuentos adicionales o una lista de precios preferencial a quienes hagan uso del sistema automatizado.

Esto daría una ventaja competitiva en las marcas que son distribuidas en el país por más de un mayorista, es decir, las marcas no exclusivas de Cofersa S.A.

Objetivo N° 3

Identificar la necesidad de la implementación de un sistema automatizado de reposición de inventarios en clientes clave de Pérez Zeledón y Puriscal.

Conclusiones

El mayor porcentaje de la población, objeto del estudio, considera muy importante mantener los inventarios actualizados, exactos y en su justa proporción de acuerdo con la rotación del producto. Sin embargo, coinciden en que no es una tarea sencilla, al contrario, lo consideran muy difícil.

Entre las razones, por las cuales los inventarios no se mantienen exactos, está el error humano, el tiempo que se requiere para el ingreso de las facturas de compra en el sistema informático y las múltiples tareas que deben realizar quienes tienen a cargo el proceso de reposición de mercadería.

Por otra parte, los productos que deben pasarse a merma por defecto de fábrica, daños ocasionados en el punto de venta o pérdidas por robo, no se reflejan de forma inmediata en el sistema informático; por lo tanto, el inventario pierde credibilidad.

Además, entre las inquietudes de los administradores están cómo asegurar que el inventario sea exacto para cuando un sistema automatizado haga la lectura

del mismo, y cómo medir el historial de venta de un producto, por lo cual se recurre, tanto al conteo manual de la mercadería, como a sistemas informáticos de control de inventario, para asegurarse de las existencias de productos.

En vista de lo anterior, los almacenes encuestados en las zonas de Pérez Zeledón y Puriscal, ven la necesidad de usar un sistema de reposición automática de inventario y estarían dispuestos a hacerlo a través de un proveedor de sus mercancías. Por tal motivo, lo considerarían una herramienta para la gestión de compra y proporcionaría información útil para la venta del almacén, ya que un inventario acertado permite asegurar la venta del producto que busca el consumidor.

Recomendaciones

Al presentar la propuesta de usar este producto informático a los clientes, debería tener el enfoque de ser una herramienta de control de inventario y favorezca las ventas al tener el producto en cantidad y tiempo justo, para no dejar de vender.

La propuesta es innovadora, pues no existe en estos clientes ningún proveedor que ofrezca algo similar. Se recomienda tener un argumento claro, para explicar que el promedio de venta de un artículo, se toma en cuenta al definir los mínimos y máximos.

BIBLIOGRAFÍA

Armstrong, Gary. Kotler, Philip (2013). *Fundamentos de Marketing*. Decimoprimer edición. México. Pearson Educación de México, S.A de CV

Céspedes Sáenz Alberto (2010) *Principios de mercadeo*. Colombia. Ecoe ediciones

Cofersa. (2017). Recuperado de <http://www.cofersa.cr>

Chaves, D. Garzón, F. Trejos, R. Brenes, J. (2017). “*Sap ERP*”. Administración de Centros de Cómputo. Universidad Latina de Costa Rica.

Chávez Campos, Laura. (2008). *Análisis de la responsabilidad social empresarial como herramienta mercadológica en las franquicias de comida rápida en el sector de central de Heredia durante el II cuatrimestre del 2008*. (Tesis inédita de Bachillerato en Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo). Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica.

Chiavenato, Idalberto. (2011). *Administración de Recursos Humanos. El Capital Humano de las Organizaciones*. México. Editorial Mc Graw Hill

Enciclopedia de clasificaciones (2017). Tipos de sistemas. Recuperado de: <http://www.tiposde.org/general/727-sistemas/#ixzz4ppSD24z7>

García Cantu Alfonso. (1996) *Enfoques prácticos para la planeación y el control de inventarios*. . México. Editorial Trillas.

Gil, Arianny V. (2009). *Inventarios*. México: El Cid Editor

Guerrero Salas Humberto. (2009) *Inventarios, manejo y control*. Colombia. Ecoe ediciones.

Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, Pilar. (2014). *Metodología de la investigación*. México. McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C.V

Koontz, H; Wehrich, H. (1998) *Administración, una perspectiva global*. México. McGraw-Hill Interamericana Editores.

Martínez Guillén, María del Carmen. (2012). *Administración y Planificación del Tiempo*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Prendas Zamora, Jose. (2009). *Evaluación y rediseño de los sistemas de control de inventarios, costos y productividad de la empresa Distribuidora HN Colecciones para el segundo semestre del 2009*. (Tesis inédita de Licenciatura en Ingeniería industrial). Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica.

Ulloa Zúñiga Víctor Mauricio. (2004). *Análisis y diseño de un sistema de información para el control de materiales en la empresa Redes Generales S.A.* (Tesis inédita de Bachillerato en Ingeniería Informática). Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica.

Anexos

Cuestionario

El siguiente cuestionario tiene como objetivo recabar información necesaria para el trabajo por desarrollar, las respuestas anónimas obtenidas, permitirán generar información valiosa para la investigación de la Tesina de la carrera de Administración de empresas con énfasis en Mercadeo, titulada “VIABILIDAD DE COLOCAR UN SISTEMA DE REPOSICIÓN AUTOMÁTICA DE INVENTARIOS EN CUENTAS CLAVES DE COFERSA S.A EN LA ZONA DE PÉREZ ZELEDÓN Y PURISCAL” para optar por el grado académico de bachiller de la Universidad Hispanoamericana sede Puntarenas. Muchas Gracias.

Instrucciones: Responda las siguientes preguntas según su opinión.

El tiempo estimado de duración es de 5 minutos.

1. ¿Cuál es su puesto en la empresa?

Propietario

Proveedor

Encargado de sistemas

Vendedor de despacho

2. ¿Cuál es su género?

Masculino

Femenino

3. ¿Cuál es su lugar de trabajo?

Puriscal

Pérez Zeledón

San José Centro

Cartago

Otro, especifique: _____

4. ¿Qué método utilizan para el control del inventario del negocio?

Conteo manual

Sistema informático para control de inventarios

Todos los anteriores

Otro, especifique: _____

5. ¿Qué importancia le da a la exactitud de los inventarios en su empresa?
- Muy importante
 - Importante
 - Más o menos importante
 - No es importante
6. ¿Cómo considera la labor de llevar los inventarios a un nivel óptimo?
- Muy difícil
 - Difícil
 - Sencillo
 - Muy sencillo
 - Otro, especifique_____
7. ¿Si sus proveedores le ofrecieran una herramienta para facilitar el manejo de inventarios, la aceptaría?
- Sí No
8. ¿Compra, usted, a COFERSA alguna de las marcas exclusivas Lorenzetti, Aqua Nouva, Flexi Space, Bruder, etc?
- Sí No
9. Si tuviera la posibilidad de hacer reposición de las marcas exclusivas de COFERSA de forma automatizada, definiendo los mínimos y máximos de su inventario, ¿estaría dispuesto a hacerlo?
- Sí No

10. ¿Compra usted a COFERSA alguna de las marcas NO exclusivas como 3M, Bticino, Eagle, Henkel, Phelps Dodge, Metalco, Ternium, SUR, Hiuk, Stanley, etc?

Sí No

11. ¿Por qué razón compra, usted, algunas de las marcas no exclusivas de COFERSA?

- Mejor precio
- Inventario cero
- Mejor distribución
- Mejor entrega
- Mejor Servicio al Cliente

12. Si tuviera la posibilidad de hacer reposición de las marcas NO exclusivas de COFERSA de forma automatizada, definiendo los mínimos y máximos de su inventario, ¿estaría dispuesto a hacerlo?

Sí No

13. ¿En qué le ayudaría a su empresa llevar un control de inventarios automatizado?

- Mejorar los pedidos
- Control de inventario
- Mejorar las ventas
- Otros

14. ¿Cuál es la razón de mayor peso, para tomar la decisión de a cuál proveedor comprar?

- El precio más bajo
- Entrega más rápida
- Relación con el proveedor
- Plazo de crédito

15. ¿Considera, usted, que el servicio de entregas que ofrece COFERSA es adecuado?

- Sí
- No

16. ¿Considera, usted, que el precio que ofrece COFERSA es acorde con su empresa y sus clientes?

- Sí
- No

17. Si tuviera que sugerir una mejora a COFERSA. ¿Cuál sería?

- Servicio al cliente
- Precios
- Distribución
- Entrega
- Garantías
- Otro, explique _____

Muchas gracias por su tiempo