

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
DE LAS AMÉRICAS**

**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CON MENCIÓN EN GERENCIA**

**Análisis del sistema de administración de inventarios en la
farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del
2018.**

VANESSA UMAÑA GÓMEZ

SAN JOSÉ, DICIEMBRE 2018

Contenido

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	14
Planteamiento del problema	14
Objetivos	15
Justificación	16
Antecedentes	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	25
Inventarios	25
Rotación del inventario	25
Administración de los inventarios en la organización	26
Importancia de la administración de inventario	28
Método de máximos y mínimos	29
Clasificación ABC.	30
Inventario físico	32
Métodos de realización del inventario físico	33
Nivel óptimo del inventario	35
Gestión de compra	36
Cantidad Económica de Pedido (CEP)	39
Puntos de renovación de pedidos (PRP)	40
Inventarios de seguridad	41
Costos de inventarios	43
Sistemas de registros	44
Inventarios perpetuos	44
Inventarios periódicos	45
Métodos de Valuación Inventarios	45
PEPS	46
UEPS	46
Promedio ponderado	47
Costos específicos	47
Métodos de estimación	47
Método de utilidad bruta	48

Método del detallista	48
Referente Institucional	49
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	52
Enfoque de la Investigación	52
Método de la Investigación	53
Fuentes de información	54
VARIABLES o unidades de análisis	56
Instrumentos utilizados en la investigación	58
Proceso para la recolección de datos y análisis de datos	58
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	59
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
Conclusiones	102
Recomendaciones	111
CAPITULO VI. PROPUESTA	115
Procedimiento para el control de medicamentos vencidos o dañados	115
Planteamiento del modelo propuesto para el mejoramiento	120
Procedimiento para toma física del inventario	126
REFERENCIAS	133
APÉNDICES	135
Apéndice A	135
Apéndice B	140

Tablas

Tabla 1: Clasificación ABC	30
Tabla 2. Procedimiento para el control de los medicamentos vencidos.	59
Tabla 3. Proceso para dar de baja o sacar del sistema del inventario los productos dañados o vencidos ...	60
Tabla 4. Monto promedio mensual en dinero que representa los medicamentos vencidos.	64
Tabla 5. Políticas de vencimiento de los proveedores	64
Tabla 6. Productos vencidos no recibidos por el proveedor.....	65
Tabla 7. Control sobre los medicamentos que los clientes solicitan y no hay existencias	66
Tabla 8. Actitud que toma el cliente cuando solicita un medicamento y no hay existencias	66
Tabla 9. Tiempo promedio que tarda en llegar un medicamento solicitado por un cliente específico a la farmacia.....	68
Tabla 10. Pérdida de clientes por no encontrar los medicamentos que buscan.	68
Tabla 11. Monto promedio semanal que representa los medicamentos no vendidos por la falta de existencias	69
Tabla 12. Proceso que se sigue para realizar un pedido de medicamentos al proveedor	70
Tabla 13. Frecuencia con que se realizan los pedidos	71
Tabla 14. Factores de los que depende la frecuencia con que se realizan los pedidos.....	72
Tabla 15 Promedio mensual de los medicamentos con mayor rotación, periodo setiembre 2017-agosto 2018	74
Tabla 16. Ingreso de los medicamentos al sistema contable el mismo día que el proveedor entrega el pedido.....	75
Tabla 17. Proceso de recepción de mercadería.....	76
Tabla 18. Control para los productos con un costo elevado.....	79
Tabla 19. Medidas para el resguardo de los medicamentos psicotrópicos	79
Tabla 20. Medidas para el resguardo de los medicamentos psicotrópicos son suficientes	80
Tabla 21. Formas de acomodo de los medicamentos.....	80
Tabla 22. Ubicación adecuada y segura para medicamentos seleccionados	83
Tabla 23. Reportes que genera el sistema de inventarios	84
Tabla 24. Reportes o notificaciones automáticas que faciliten la toma de decisiones estratégicas para la empresa	88
Tabla 25. Uso del reporte de rotación de los productos para realizar los pedidos a los proveedores.	89
Tabla 26. Entrega de factura o ticket de caja cuando se realiza una venta.....	89
Tabla 27. Las entradas y salidas de mercadería están ligadas al módulo de facturación	90
Tabla 28. Frecuencia de visitas a la Farmacia La Campiña	91
Tabla 29. Frecuencia con que los clientes encuentran los medicamentos que buscan.....	92
Tabla 30. Frecuencia con que los clientes no encuentran los medicamentos que buscan	93
Tabla 31. Encuentran los clientes la cantidad de medicamentos que buscan	94
Tabla 32. Se ofrece un sustituto o genérico cuando no hay el medicamento que el cliente busca	95
Tabla 33. Cuando no hay el medicamento que el cliente busca, se ofrece traerlo para el día siguiente	96
Tabla 34. Decisión que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan	97

Tabla 35. Actitud que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan	98
Tabla 36. Cuando el cliente trae una receta o lista de medicamentos y no encuentra uno, compra los otros	99
Tabla 37. Medicamentos que los clientes no han encontrado	100

Figuras

Figura 1: Clasificación ABC	31
Figura 2: Métodos de realización del inventario físico	33
Figura 3: niveles de inventarios	35
Figura 4; Factores a considerar para determinar un nivel óptimo de inventario.....	36
Figura 5: Compras eficientes.....	37
Figura 6: Pasos de la gestión de compras.....	38
Figura 7: Punto de renovación de pedidos	41
Figura 8: Sin inventario de seguridad	41
Figura 9: Con inventario de seguridad	42
Figura 10. Ventana inicial	61
Figura 11. Ventana donde se realizan ajustes al inventario.....	62
Figura 12. Reporte para impresión	63
Figura 13. Ventana ingreso de mercadería al sistema	77
Figura 14. Reporte recepción de mercadería	78
Figura 15. Estante de cremas	82
Figura 16. Estante de jarabes	82
Figura 17. Reportes que genera el sistema	85
Figura 18. Reportes que genera el sistema	86
Figura 19. Reportes que genera el sistema	87

Gráficos

Gráfico 1. Ventas anuales de la farmacia La Campiña	17
Gráfico 2. Actitud que toma el cliente cuando solicita un medicamento y no hay existencias	67
Gráfico 3. Pérdida de clientes por no encontrar los medicamentos que buscan.	69
Gráfico 4. Frecuencia con que se realizan los pedidos	71
Gráfico 5. Factores de los que depende la frecuencia con que se realizan los pedidos.....	72
Gráfico 6. Medicamentos con mayor rotación	73
Gráfico 7. Ingreso de los medicamentos al sistema contable el mismo día que el proveedor entrega el pedido.....	75
Gráfico 8. Formas de acomodo de los medicamentos.....	81
Gráfico 9. Reportes o notificaciones automáticas que faciliten la toma de decisiones estratégicas para la empresa	88
Gráfico 10. Frecuencia de visitas a la Farmacia La Campiña	91
Gráfico 11. . Frecuencia con que los clientes encuentran los medicamentos que buscan	92
Gráfico 12. Frecuencia con que los clientes no encuentran los medicamentos que buscan	93
Gráfico 13. Encuentran los clientes la cantidad de medicamentos que buscan	94
Gráfico 14. Se ofrece un sustituto o genérico cuando no hay el medicamento que el cliente busca	95
Gráfico 15. Cuando no hay el medicamento que el cliente busca, se ofrece traerlo para el día siguiente ..	96
Gráfico 16. Decisión que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan	97
Gráfico 17. Actitud que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan.....	98
Gráfico 18. Cuando el cliente trae una receta o lista de medicamentos y no encuentra uno, compra los otros	99
Gráfico 19. Medicamentos que los clientes no han encontrado	100

Dedicatoria

A Dios, que siempre ha estado a mi lado e hizo este proyecto posible.

A mi hermano Sebastián, para que siempre tenga presente que cualquier sueño se puede cumplir.

A mi colega y gran amiga, Karol Hernández Brenes, quién me ayudo a emprender este nuevo proyecto y me brindó su apoyo y colaboración incondicional a pesar de la distancia.

Agradecimiento

A Dios, padre tus sabes que cada una de mis decisiones las pongo en tus manos y pido que guíes cada uno de mis pasos y que nunca me alejes de tu lado.

A mi familia, gracias infinitas por siempre darme su apoyo incondicional.

A mis profesores y compañeros, gracias por todas sus enseñanzas y lecciones de vida.

A mis compañeros de trabajo y jefe, gracias absolutas por abrirme las puertas de la farmacia y de sus hogares, por su confianza y apoyo. Más que compañeros hoy son parte de mi familia.

A mi tutor, Don Carlos Chacón, gracias infinita por ser mi guía en este proyecto, por todas sus enseñanzas y consejos.

Resumen ejecutivo

El presente proyecto de graduación posee un análisis del sistema de administración de inventarios en la farmacia la campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018. Está estructurada en seis capítulos, que contienen información sustancial para poder comprender la situación de la farmacia y que dieron origen al presente trabajo, como se presentan a continuación:

El primer capítulo, contiene en forma breve la introducción en la que se detalla el planteamiento del problema, esto incluye los objetivos generales y específicos que encaminan la presente investigación, justificación y antecedentes de la investigación.

El segundo capítulo, contiene un resumen de los aspectos más importantes que conforman la presente investigación y que se basan en la administración de inventarios en una empresa, así como el referente institucional de la farmacia.

El tercer capítulo, presenta aspectos relevantes como el tipo de enfoque de la investigación, método de la investigación, fuentes de información, variables de análisis, instrumentos, proceso para la recolección y análisis de datos.

El cuarto capítulo, contiene un análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de la entrevista realizada al personal de la farmacia y la información obtenida de la encuesta aplicada a los clientes, recopilado a lo largo de la investigación y que mediante la tabulación de la información se obtienen distintos resultados.

El quinto capítulo, presenta las conclusiones y recomendaciones basado en el análisis interpretación de la entrevista y encuesta que se aplicaron en la empresa.

El sexto capítulo, consiste en dar como valor agregado una solución a los distintos problemas que se presentan en la actualidad en la Farmacia La Campiña, y que le permita una mayor eficiencia y desarrollo en el mercado.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

El objetivo primordial de cualquier empresa es generar las actividades propias de su giro de negocio, que le permita ganar dinero, en las empresas comerciales para ganar dinero es necesario satisfacer la demanda de los clientes a partir de la venta de productos requeridos, actividad que se debe brindar considerando las necesidades de los consumidores, por lo que es preciso enfocarse en ofrecer los bienes requeridos en el menor tiempo posible, además de la cantidad requerida y al mejor precio. Esto se puede lograr si se tiene un inventario adecuado, el cual se logra con una buena administración y control.

Las causas fundamentales que originan la necesidad del mantenimiento de inventarios, en cualquier empresa, son las fluctuaciones aleatorias que se presentan en la demanda y los tiempos de entrega por parte de los diferentes proveedores. La administración y gestión de las existencias y la venta de los productos se hace imposible si no se lleva una monitorización y un control adecuado de los inventarios de la empresa.

La farmacia La Campiña es una empresa que se dedica a brindar atención y servicios farmacéuticos a la población Turrialbeña y de zonas aledañas, y a la comercialización de diferentes alternativas de medicamentos y productos de cuidado personal, con la finalidad de contribuir al mantenimiento de la salud humana y prevención de enfermedades.

El inventario de la farmacia está conformado por medicamentos, productos de higiene, cuidado personal y belleza; este representa aproximadamente el 90% del capital invertido por el dueño. Al ser una empresa comercial la única de manera de generar ganancia es a través de la venta de estos productos, por eso la importancia de mantener la cantidad adecuada de cada uno de ellos, para así solventar la demanda de los clientes, proporcionar utilidad, y reducir sobrecostos al no tener productos en exceso y/o sin rotación. Es necesario un adecuado equilibrio entre ambas partes.

Farmacia La Campiña actualmente cuenta con un sistema de computación denominado Advanced Pharma, el cual provee el sistema de facturación, permite chequeo de artículos, recepción de mercadería, ajuste de inventario, reportes de ventas, entre otros usos diarios. Dicho sistema también brinda información sobre la rotación de inventario, toma de pedidos, sugeridos de compra, entre otros, sin embargo, estos últimos usos no se explotan debido al grado de dificultad de comprensión de los datos que genera y la falta de capacitación del personal, con respecto al manejo de esta herramienta computacional.

Por lo anteriormente mencionado se utiliza un método empírico para determinar cuál producto, en qué cantidad y en qué momento se debe comprar, así como a cuáles proveedores. Esto le representa a la farmacia una serie de graves problemas en varios aspectos de su inventario, por ejemplo: exceso de medicamentos sin o con baja rotación, bajo stock o nulo de medicamentos con alta rotación, pérdida de medicamentos por caducidad. Además, se desconoce cuáles son los medicamentos con mayor rotación, los puntos de reorden, las pérdidas por bajo o nula existencia de los medicamentos con mayor demanda.

Como se menciona anteriormente el sistema Advanced Pharma cuenta con las herramientas necesarias para realizar un buen control de inventario, pero ciertamente no se utiliza eficientemente, debido al desconocimiento del manejo adecuado del programa.

Esta empresa cuenta con márgenes de utilidad menores al 30% por lo que diseñar un sistema de planeación y control de inventarios es fundamental, debido a que una mala administración de su inventario se traduce en pérdidas monetarias para la empresa. El desafío está en mantener la cantidad adecuada de medicamentos para que la farmacia logre sus prioridades competitivas de la manera más eficiente posible.

Objetivos

Objetivo general:

Analizar el sistema de administración de inventario en la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

Objetivos específicos:

1. Conocer el sistema actual de administración y control de inventarios en la farmacia.
2. Identificar los medicamentos que tienen mayor rotación en Farmacia La Campiña.
3. Revisar el proceso de compra actual.
4. Demostrar las posibles consecuencias generadas por la falta de producto para la venta.
5. Proponer un sistema de control de inventarios a la Farmacia La Campiña.

Justificación

De acuerdo con Gómez (2016), los inventarios se refieren a las existencias de bienes, materiales y suministros que haya adquirido una empresa con intención de venderlos posteriormente, o para ser consumidos como parte de un proceso productivo, estos artículos deben estar registrados a su costo de adquisición (p.24).

Es decir, los inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en transcurso ordinario del negocio. Forman parte importante para los sistemas de contabilidad, debido a que es el activo con mayor costo y que representa una cantidad importante de dinero inmovilizado en los balances generales.

Las empresas comerciales, como las farmacias, cumplen la función de intermediarias entre los productores y los consumidores. En estas empresas el inventario es determinante ya que controla de una forma u otra los procesos de entrada y salida de los productos.

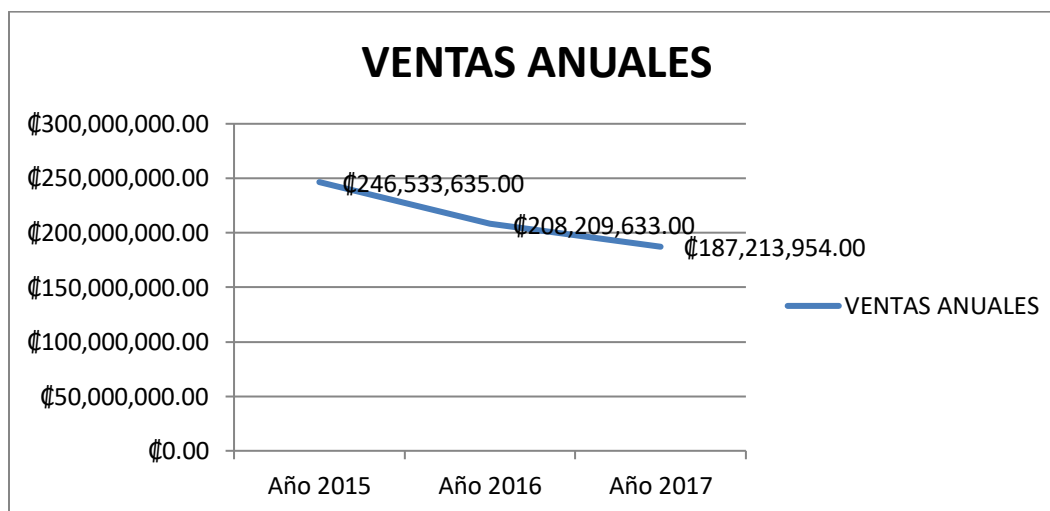
La optimización de los inventarios tiene como objetivo mantener una existencia mínima para beneficio financiero pero adecuada para la atención oportuna y contante de los clientes. Las ventas que se pierden por falta de inventarios óptimos deben evitarse, el mejor control comienza con la correcta identificación de los artículos con mayor rotación.

El reto de administrar un inventario está en decidir cuánto se necesita para cumplir con los requerimientos del mercado, en este caso de los pacientes, lo que implica decidir qué cantidad se necesita y cuándo realizar las compras. Para ello es necesario identificar cuales medicamentos son

los de mayor rotación, el punto de reorden, la cantidad de inventario de seguridad, entre otros aspectos básicos como la validación de las existencias físicas.

La Farmacia La Campiña fue creada en el año 2014 con una inversión inicial cercana a los 20 millones de colones, la cual en un 90% se destinó para la compra de medicamentos y otros productos de cuidado personal para su posterior comercialización. Para el año 2014 las ventas totales alcanzaron un monto de ₡86 064 216, considerándose un monto aceptable y rentable. En el año 2015 las ventas anuales fueron ₡246 533 635, valor que permitía invertir en un mayor catálogo de productos y en la mejora de los precios. Sin embargo, no se tomaron las mejores decisiones en cuanto a la planeación y control del inventario y las ventas empezaron a decaer como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Ventas anuales de la farmacia La Campiña



Fuente: Umaña, 2018.

El fiel cumplimiento de las metas de ventas, depende en gran parte, de una gestión de compras e inventarios, que asegure el continuo aprovisionamiento del mercado. Otros factores relacionados incluyen: los precios, la competencia, la publicidad, experiencia del cliente, ubicación y servicios adicionales (servicio a domicilio).

Se especula que el problema de la caída de las ventas, se ha originado por problemas en la administración del inventario, se observa bajo stock de productos de alta rotación y exceso de productos sin movimiento.

Actualmente Farmacia La Campiña se posiciona en una difícil posición competitiva y en una disminución de sus ganancias con el transcurso de los meses. Es por este motivo que realizar un análisis del sistema de administración de inventarios en la Farmacia La Campiña, es de suma relevancia pues permitirá identificar los puntos críticos y establecer posibles soluciones.

Antecedentes

Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. Que le aseguraran la subsistencia de la vida y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios.

Con el paso del tiempo y después de la Segunda Guerra Mundial, con el surgimiento de grandes y complejas computadoras nacen los primeros sistemas para la planificación de inventario y material.

Con el adelanto tecnológico y diversificado surgieron sistemas para manejo de inventarios, incrementando el número de empresas que hacían uso de estas herramientas.

En la actualidad la gestión empresarial está necesitada de una buena administración de los inventarios, donde es fundamental mantener las cantidades mínimas necesarias que garanticen la continuidad de todo el flujo en la cadena de suministros y que permita afrontar el impacto de la incertidumbre asociada a la operación, garantizando la máxima satisfacción del cliente. Una buena administración de los inventarios es esencial para el funcionamiento exitoso de las organizaciones.

Como aspecto importante cabe destacar la realización de varias tesis relacionadas con el tema de la presente investigación, entre ellas se puede citar:

Como tesis internacional, se cita la elaborada por Meléndez y Lambis (2013) en su trabajo de grado de licenciatura en administración de empresas, de la Universidad de Cartagena Colombia, de la Facultad de Ciencias Económicas, intitulada “Análisis y diseño de un sistema de gestión de inventario para la farmacia de la fundación Madre Herlinda Moisés, basado en una categorización multi-criterio ABC/VEN.” Tuvieron como principal objetivo diseñar un sistema de gestión de inventario aplicando un modelo de revisión de acuerdo a las categorías resultantes de combinar el método ABC (principio de Pareto) y el método VEN (vitales, esenciales y no esenciales). De la misma forma, este documento presenta una propuesta de procedimientos estandarizados que sirven como base para mejorar los procesos de la empresa.

Las principales conclusiones de este trabajo que pueden contribuir con la presente investigación son:

- La gestión del inventario, ocupa un papel de suma importancia dentro del funcionamiento general de la farmacia, debido a la gran cantidad de artículos manejados en inventario es imposible dar igual atención a cada uno de estos productos y es por ello que la categorización vislumbra métodos más eficientes en cuanto a su gestión.
- La implementación de un sistema de inventario de revisión continua permitirá a la empresa reducir la incurrancia en faltantes de medicamentos que en ocasiones pueden ser vitales para la salud de los clientes al mismo tiempo que se organiza la gran cantidad de artículos.
- Los procedimientos estandarizados presentados en la investigación, permiten reducir los errores de registro en el inventario.

Este trabajo presenta recomendaciones que resultan de utilidad, estas son: llevar en la farmacia un registro de la demanda y un registro de los faltantes en medicamentos para que el modelo pueda aplicarse de forma más precisa. Y eliminar del inventario los medicamentos no esenciales que representan altos costos y no ayudan a cumplir con los objetivos de atención a la salud de la misma.

Como segunda tesis internacional se puede citar la elaborada por Ávila y Becerra (2012) de la Universidad Libre de Colombia, en su trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial, titulado “implementación de un sistema de inventarios en FD Filtros y Repuestos LTDA”. Tuvieron como objetivo principal implementar un Sistema de inventario en FD Filtros y Repuestos LTDA por medio de la clasificación ABC del inventario con el fin de reducir los costos de operación. Otros de sus objetivos fueron realizar diagnóstico al estado del inventario actual de la empresa por medio de una herramienta determinada para el establecimiento de las variables críticas a intervenir, y la categorización ABC del inventario actual por medio de una curva 80-20 determinando las referencias de alta, media, baja rotación y costos significativos en el inventario.

Los autores presentan las siguientes conclusiones:

- El sistema de inventarios fue reconocido como columna vertebral y de vital importancia para la empresa como el flujo de información comercial y financiera que no se administraban ni gestionaban de la mejor forma y afectaba de una manera vital el sistema de inventarios de la misma.
- Se reconoció por parte de la empresa los beneficios financieros que conllevaría la buena administración y operación del área de inventarios, se identificaron los indicadores necesarios para controlar y medir su gestión, lo que para FD Filtros y Repuestos no estaba contemplado dentro de sus labores administrativas.
- Se desarrolló un sistema estructurado de reabastecimiento con base a la unión de funciones de compras y ventas que permiten obtener información inmediata de los informes financieros y administrativos del inventario, permitiendo así reconocer por parte de la empresa un estado actual de su inversión y rentabilidad en el momento que lo requiera.

Ávila y Becerra recomiendan mejorar y mantener la administración de las herramientas tecnológicas con la información precisa y actualizada de todos los movimientos comerciales, operacionales y administrativos de la empresa. Y desarrollar investigación e implementación de planeación estratégica que estandarice, controle y mejore cada actividad que influya sobre el sistema de inventarios y en general sobre la empresa.

Como tercera tesis internacional se cita la elaborada por López (2010) de la Universidad Tecnológica Equinoccial, Santo Domingo, Ecuador en su tesis para optar por el título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría CPA, intitulado “Diseño de un sistema de control interno de inventarios en la ferretería Lozada”, como parte de los objetivos expone diseñar un sistema de control de inventarios riguroso relativo al ingreso y despacho de la mercadería con las cuales se obtendrán como resultado inventarios con menos porcentaje de error, así como su validación y cálculo de precios de venta competitivo, y analizar los diferentes sistemas de inventarios que existen.

Las conclusiones más destacables y relacionadas a al tema de la presente investigación, son:

- No existe un control permanente a nivel de inventarios en lo referente a las entradas y salidas de mercadería.
- No se realiza una constatación física periódica de la mercadería de tal manera que en varias ocasiones se han presentado pedidos de productos de ferretería por parte de los clientes, que no se pueden cumplir debido a que no se encuentran en existencias.
- Se han presentado en varias oportunidades irregularidades en el cuadro de inventarios en libros y a nivel físico.

La autora recomienda informar al propietario sobre los beneficios en la aplicación de técnicas administrativas en la empresa contribuyendo a que su funcionamiento sea más organizado y crear un plan estratégico sobre las entregas de la mercadería, para realizarlas de un modo más ágil y oportuno.

En Costa Rica también se han realizado tesis alrededor del tema de inventarios en distintas empresas, a continuación, se mencionan las más relevantes para el presente estudio:

La primera tesis corresponde a la elaborada por Barrantes (2016) en su trabajo final de graduación para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de empresas con énfasis en Gerencia en la Universidad de Costa Rica, titulado “Propuesta de un modelo de gestión de inventario para la empresa Importadora General Veterinaria, S.A”, cuyo objetivo es conocer la estructura del gestión de inventario de la empresa IMGEVET, de tal manera

que permita determinar su operatividad, la calidad de servicio de sus proveedores y los niveles de eficiencia actual. Su finalidad es contar con el contenido necesario para analizar la información y realizar una propuesta estratégica de cambio de gestión dirigida a la compañía en estudio.

Barrantes concluye que actualmente las empresas se enfocan con más ímpetu en lograr crear experiencias de compras memorables, donde sus clientes se sientan satisfechos no solo con el producto o servicio que solicitan, sino con todo el proceso asociado con su consumo. Y recomienda cubrir la necesidad de incorporar calidad en el servicio del inventario, pues nadie confía en una empresa donde el agotamiento de productos es la constante; así mismo recomienda ampliar su concepto de empresa comercial, incorporando la calidad del servicio al proceso de compra y venta de productos.

Como segunda tesis realizada en Costa Rica se cita la intitulada “Rediseño de los procesos de gestión de compras, gestión de ventas, almacenamiento y manejo de inventarios, para una empresa Distribuidora de venta directa de productos plásticos”, elaborada por Argüello, Porras y Quirós (2017) en su proyecto de graduación de la escuela de Ingeniería Industrial en la Universidad de Costa Rica. Cuyo objetivo es caracterizar las causas que generan deficiencias en el manejo de inventario y pérdida significativa de ventas, para determinar oportunidades de mejora en el ámbito operativo de los procesos de gestión de compras, gestión de ventas, almacenamiento y manejo de inventarios.

Estos autores concluyen que la falta de información consolidada y completa dificultan dar trazabilidad a la demanda histórica de los productos por lo que la herramienta de protocolo de análisis de datos diseñada permite la construcción de la demanda real a partir de una base histórica de datos conformada por las ventas y demanda insatisfecha, además permite la generación de pronósticos estadísticos, la colaboración de éstos y la valoración de la definición de catálogos. Otra de las conclusiones que plantean es como el uso de la metodología de S&OP (planificación de ventas y operaciones) propicia a la organización una guía para planificar desde un nivel táctico sus operaciones.

Argüello, Porras y Quirós realizan las siguientes recomendaciones:

- La metodología S&OP es planteada desde una etapa inicial que busca establecer el balance entre la demanda y el abastecimiento mediante la participación de actores claves de la Distribuidora, no obstante, a partir de los resultados obtenidos y del desarrollo que la organización vaya obteniendo mediante esta metodología, es importante poder redirigir las sesiones de un nivel táctico hacia uno más estratégico.
- Evaluar la cultura organizacional de ésta, ya que los colaboradores vinculados al manejo de inventario son los que presentan menor grado de satisfacción.

Como tercera tesis nacional también de la Universidad de Costa Rica, se cita la elaborada Alegría, López y Ulloa (2017) para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial, cuyo título es “Diseño de un sistema para la mejora de planeación de requerimientos y control de inventarios de la empresa Neón Nieto”. Esta tesis tiene por objeto diseñar un sistema de planeación de requerimientos y control de inventarios que disminuya el faltante de materiales y la variabilidad del costo total, aumentando el nivel de certidumbre en la toma de decisiones a través del tiempo.

Estos costarricenses concluyen lo siguiente:

- La planeación de requerimientos de materiales de la empresa se mejoró con las propuestas que utilizan métodos y prácticas no contempladas, lo cual hace más robusto el método de reabastecimiento, solventando la problemática encontrada en la empresa y permitiendo una toma de decisiones acertada.
- El manejo de un ABC multi-criterio que incluye la utilización de estrategias de acuerdo a la clasificación de los materiales y la aplicación de indicadores como guía mejora la situación actual de la empresa en cuanto al control de inventarios de la bodega general, lo que permite estabilizar los costos de producción y que el departamento de ventas cuente con información veraz y oportuna que le permita negociar con los clientes precios y tiempos de entrega adaptados a las realidades de la empresa.

Así mismo, recomiendan coordinar los esfuerzos de todos los departamentos, incluir diversas fuentes de información con alertas, incorporar herramientas que faciliten cálculos importantes y poner todo esto en manos de los expertos de la empresa.

Estos documentos permiten visualizar como el control del inventario es un elemento fundamental en el desarrollo de pequeñas, medianas y grandes empresas. El buen manejo de los inventarios permite a los negocios cumplir con la demanda y competir dentro del mercado. En contraparte, una mala administración puede ser la culpable de generar clientes insatisfechos y descontentos por la falta de cumplimiento de sus requerimientos, además de ocasionar problemas financieros que puedan llevar a la compañía a la quiebra.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Inventarios

Los inventarios son parte esencial de todas las empresas y son conocidos como activos que la empresa posee y se definen como “...los inventarios son los bienes de una empresa destinados a la producción de artículos para su posterior venta...” (García Colín, 2014, p. 274).

Es por esto que los inventarios representan una de las partes más importantes de una empresa, esto debido a la gran inversión monetaria que esto significa para los dueños. Si bien es cierto, muchas empresas no dependen de la venta de un bien tangible para generar ingresos, no obstante, ofrecen servicios a sus clientes que generan ese ingreso a las empresas.

Desde otro ángulo está la perspectiva de Escoto Leiva quien señala que los inventarios son los que “incluyen el valor de las mercaderías disponibles para la venta directamente a los clientes, o para usarlas en la conversión de servicios en el caso de empresas industriales (conversión de materia prima en productos terminados)” (2014, p. 9).

Por lo anteriormente citado, se puede definir que el inventario se refiere a las unidades que adquiere una empresa con la finalidad de venderlo a sus clientes, en el caso de las empresas comerciales.

Estas unidades al ser vendidas deben ser remplazadas por otras iguales, para determinar la cantidad de veces que dichas unidades deben ser reemplazadas se utiliza la fórmula de rotación de inventarios.

Rotación del inventario

La rotación de inventarios es conocido como un indicador financiero que “indica la rapidez con que se compra y se vende la mercancía, por lo que refleja el número de veces que la inversión en este tipo de activo es vendida durante un periodo.” (Guajardo, 2012, p. 388).

Por otra parte, también es utilizado para conocer la cantidad de veces que dichas unidades deben ser reemplazadas (por su correspondiente venta) durante un determinado período de tiempo, generalmente un año, se conoce como rotación del inventario. Este es uno de los indicadores más comúnmente utilizados en la gestión de inventarios, ya que refleja la eficacia general de la cadena de suministro, desde el proveedor hasta el cliente.

La rotación de inventarios se determina dividiendo el costo de las mercancías vendidas en el periodo entre el promedio de inventarios durante el periodo:

$$(\text{Coste mercancías vendidas/Promedio inventarios}) = N \text{ veces.}$$

La rotación de inventarios será más adecuada entre más se aleje de 1. Una rotación de 360 significa que los inventarios se venden diariamente, lo cual debe ser un objetivo de toda empresa. Lo ideal sería lograr lo que se conoce como inventarios cero, donde sólo se tenga lo necesario para cubrir los pedidos de los clientes y de esa forma no tener recursos ociosos representados en inventarios que no rotan o que lo hacen muy lentamente.

Entre más alta sea la rotación significa que las mercancías permanecen menos tiempo en el almacén, lo que es consecuencia de una buena administración y gestión de los inventarios. A continuación, se definirá dicho concepto.

Administración de los inventarios en la organización

Según García (2008) “

La administración de inventarios es la aplicación de procedimientos y técnicas que tienen por objeto establecer, poner en efecto y mantener las cantidades más ventajosas de materias primas, producción en proceso, artículos terminados, materiales de empaque, refacciones, etc., minimizando los costos que generan, y así contribuir a lograr los fines de la empresa (p. 296).

Para llevar a cabo una buena administración del inventario, se debe considerar que sus tareas se relacionan con la determinación de los métodos de registro, los puntos de rotación, las formas de clasificación y el modelo de reinventario determinado por los métodos de control (el cual determina las cantidades a ordenar o producir, según sea el caso).

En este proceso de administración, se debe dar respuesta a las siguientes preguntas sobre la cantidad de artículos que se deben solicitar, cada cuánto tiempo hacer el pedido, con lo que se logrará cumplir con los objetivos de la administración de inventarios

Según Laveriano (2010)

“El objetivo principal de la administración de inventario es contar con información suficiente y útil para: minimizar costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente disminución de gastos operativos, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa”. (p. II-1)

Otros objetivos son:

- Determinar la inversión óptima de inventarios de acuerdo con las posibilidades financieras de la empresa.
- Hacer coincidir los intereses y posibilidades, de producción, ventas, finanzas; armonizando la capacidad de producción, penetración en el mercado y capacidad financiera.
- Rotar adecuadamente las existencias para evitar deterioros, obsolescencias, mermas o desperdicios.
- Contar con las existencias suficientes para hacer frente a las demandas de los clientes.
- Evitar al máximo el dejar de realizar ventas por falta de mercancía.
- Eliminar la posibilidad de detener la producción por falta de materia prima, con los consiguientes costos al desaprovechar la capacidad instalada. (Madroño, 2016, p.127)

El inventario representa un porcentaje importante del capital de trabajo de una empresa, su administración determinará la rentabilidad de la organización, es por este motivo que se considera de suma importancia.

Importancia de la administración de inventario

Los inventarios juegan un papel muy importante en el funcionamiento eficiente de cualquier organización. Una razón, es la cantidad de dinero inmovilizado que el inventario representa y otra es el impacto que los inventarios tienen en la operación del día a día en las empresas.

A esto se asocia que existen costos, por lo tanto, una buena gestión de los inventarios debe contribuir a lograr un balance adecuado entre el nivel del servicio al cliente y los costos que esto implica.

Una adecuada administración de inventario es de suma importancia para la empresa ya que desempeña una función vital: proveer a la empresa de materiales suficientes para que ésta pueda continuar su funcionamiento dentro del mercado.

García (2008) cita las premisas sobre las cuales se basa la importancia de ejercer un eficaz control sobre los inventarios:

El manejo efectivo de los inventarios es esencial a fin de proporcionar el mejor servicio a los clientes. Si la situación de pedidos atrasados o falta de artículos en bodega se convierte en una situación constante, se invita a la competencia a llevarse el negocio sobre la base de un servicio más completo.

Sin un manejo y control eficaces de existencias, las empresas no pueden producir con el máximo de eficiencia. Si las materias primas, no están disponibles en el momento en que deben emplearse, no se logra el objetivo de la producción, que es fabricar oportunamente el producto

deseado, de una calidad específica, en cantidades apropiadas y al menor costo posible. La fabricación es, en el fondo, un proceso de convertir dinero en dinero y, si tiene éxito, significa el incremento de éste para quienes arriesgan los recursos iniciales.

El costo de mantener los inventarios es afectado directamente por la pericia con que se controlen los diversos niveles establecidos para los mismos. (pp. 296-297)

El inventario ayuda a la empresa al aprovisionamiento de sus almacenes y bienes ayudando al proceso comercial o productivo, y favoreciendo con todo ello la puesta a disposición del producto al cliente. Las empresas necesitan aprovisionarse de bienes y servicios para el desarrollo de sus actividades.

Para obtener mejores resultados en el proceso de administrar un inventario, se utilizan distintos métodos de clasificación, entre los cuales se puede citar el método de máximos y mínimos y la clasificación ABC, estos se explicarán a continuación:

Método de máximos y mínimos

Este método es muy sencillo y consiste en las cantidades que se pueden almacenar:

- La cantidad máxima es aquella que reflejaría los requerimientos de la empresa para sus procesos de producción o sus pronósticos de ventas, durante un tiempo determinado que por lo generalmente son meses y va de acuerdo con los tiempos de entrega del o los proveedores, esto aplicado a los productos de producción y venta constante.
- La cantidad mínima es aquella que también se mide en meses y se supedita a los tiempos de entrega del proveedor, a las fechas de caducidad y a los espacios del almacén. (Sangri, 2014, p.258)

Clasificación ABC.

Según Solórzano (2018)

“El análisis o clasificación ABC es un sistema de administración de inventarios basado en el principio de Pareto (Wilfredo Pareto) para agrupar los productos de inventario en tres zonas diferentes: Zona A, Zona B y Zona C. Esta agrupación se hace en función de tres criterios fundamentales: el nivel de ocupación física, el valor y la criticidad.”

El nivel de ocupación física se refiere al espacio total que ocupa una referencia dentro del almacén. El valor es la cuantía monetaria que se mueve al desplazar determinados ítems dentro del almacén, es decir, el precio de los productos. Por último, la criticidad es el nivel de importancia que supone para el almacén el movimiento de ese producto. (Solórzano, 2018, p. 180)

El autor anteriormente citado señala que el modelo establece tres áreas o grupos fundamentales:

Tabla 1: Clasificación ABC

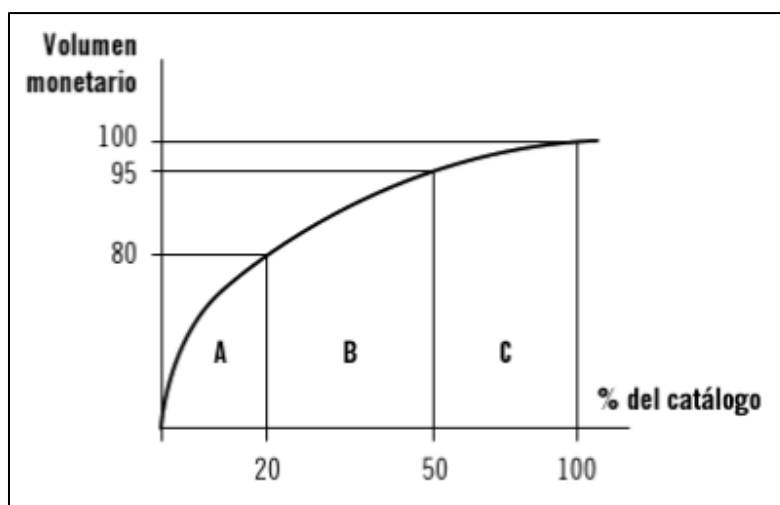
Grupo	Grupo A	Grupo B	Grupo C
Características	Los productos de este segmento se caracterizan por su coste elevado y por su gran aporte de utilidades que los convierten en elementos importantes para el	Estas zonas intermedias se caracterizan por albergar del 20 al 30 % de los ítems y alrededor del 25 % en valor.	Las zonas C albergan entre un 50 y un 60 % de ítems del almacén, pero no aportan gran valor (20

	almacén, son los de mayor valor.		
	A nivel de ítems suelen representar entre un 5 y un 15 % de las referencias totales del centro, pero en valor suponen casi un 80 % del total. Esta área recibe más atenciones, pues hay mayor rotación.	Las zonas destinadas a este grupo dentro del almacén se sitúan entre las zonas A y las C en cuanto a su proximidad y facilidad de acceso.	%). Son zonas con diversidad de artículos de poca rotación.
	Necesita más personal o sistemas de almacenaje automatizado que agilicen los tiempos de preparación de pedidos.	Están menos mecanizadas que las anteriores y se someten a menos control.	No suelen estar mecanizadas y necesitan menos personal para su mantenimiento y control.
	A nivel físico, las zonas A se sitúan en enclaves cercanos y de fácil acceso.		

Fuente: Umaña (2018) con base en información Solórzano (2018), p. 180

La siguiente figura muestra la distribución por zonas, tomando en cuenta el volumen monetario y el volumen en el almacén:

Figura 1: Clasificación ABC



Fuente: Solórzano, 2018, p. 180

La utilidad que proporciona esta clasificación en la administración de inventarios es fundamental, pues gracias a ella es posible enfocar la atención en el manejo y control de las partidas en forma balanceada, de acuerdo con las necesidades de control de éstas.

Sin importar el método de clasificación que se elija, es importante la toma física del inventario para llevar un adecuado control.

Inventario físico

El inventario físico se define como: “una estadística física o conteo de los bienes existentes en una organización para identificarla y confrontarla contra la existencia registrada en los libros. El proceso de Inventario Físico requiere de una verificación periódica de las existencias del Activo Fijo con que cuenta una organización a efecto de comprobar el grado de eficacia en la administración y control de sus bienes. (Cero Uno Informática Consultoría y Desarrollo,2014)

Ejecutar la toma del inventario, es indispensable porque debe coincidir con la información suministrada en los estados financieros y la realidad que presenta la empresa con relación a la mercadería, dicha operación consiste en que la empresa en un periodo o una fecha estipulada, realiza un conteo físico de las existencias de las unidades por cada producto, contrastando con lo que indica el sistema y al final del ejercicio, se debe ajustar al monto de la existencia real. a través

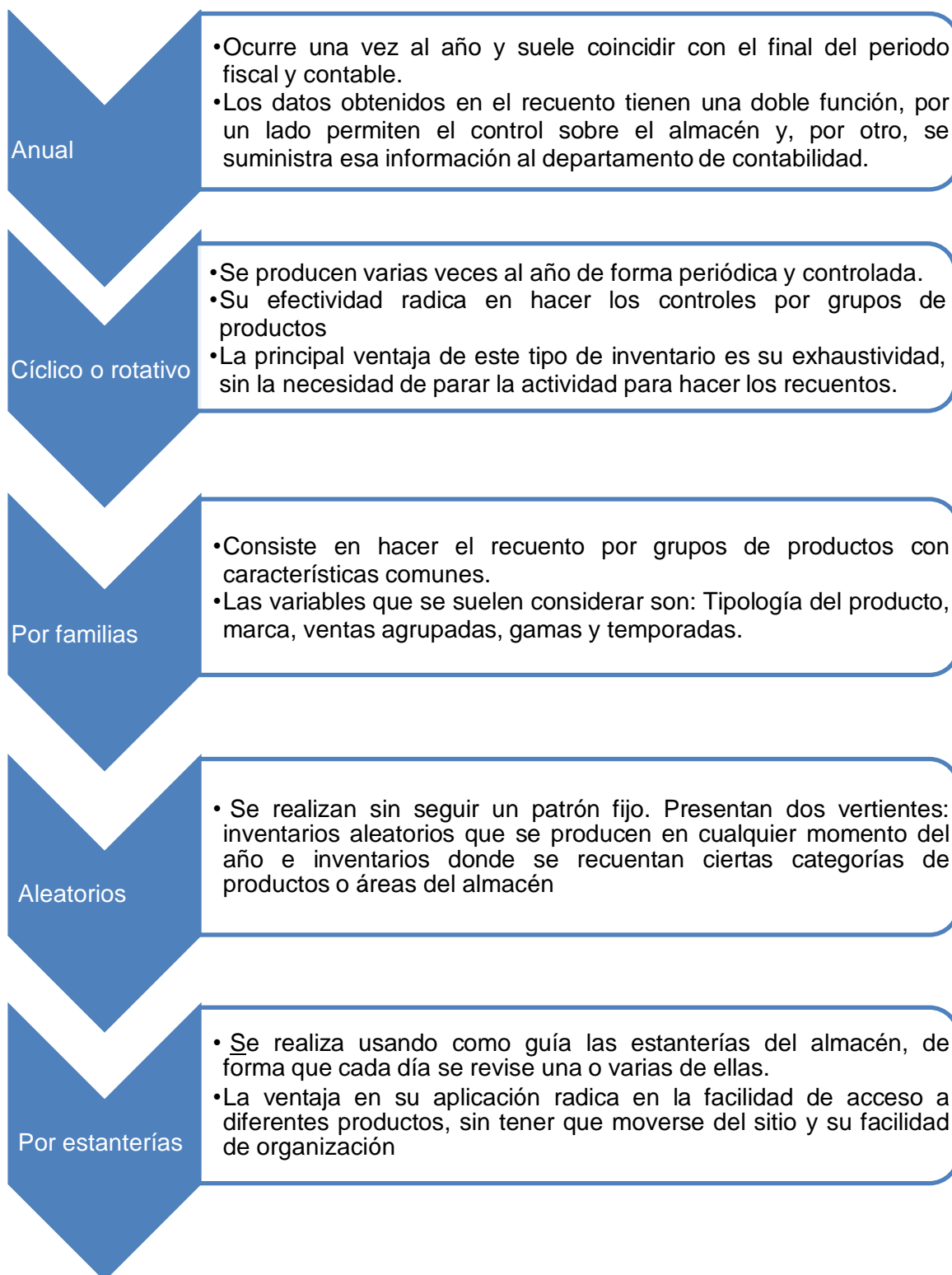
de este proceso se determina si existen faltantes, sobrantes, mermas, entre otros. Según el (Instituto Mexicano de Contadores Públicos[IMCP],2015) permite:

- Determinar correctamente el costo.
- Verificar que los productos existan físicamente.
- Comprobar los reportes de Ventas y Producción.
- Verificar la eficiencia de Producción / Compras con relación a productos irregulares (mermas, mal estado, mal elaborados, caducos, faltantes, sobrantes).
- Evaluar y decidir sobre productos de lento movimiento, mal estado, obsoletos.
- Comprobar la rotación de productos.
- Constatar que el valor no exceda el valor de realización.
- Verificar que esté registrado correctamente en la Contabilidad.
- Acomodar correctamente los productos de acuerdo al sistema de surtido.
- Evaluar el sistema de resguardo y conservación [IMCP,2015]

Métodos de realización del inventario físico

La empresa puede determinar cuándo y cómo quiere realizar sus inventarios, aunque los más habituales son los de tipo anual, cíclicos, por familias, aleatorios, por estanterías y métodos mixtos. Todos ellos se desarrollan a continuación. (Solórzano, 2018, pp. 169-173)

Figura 2: Métodos de realización del inventario físico

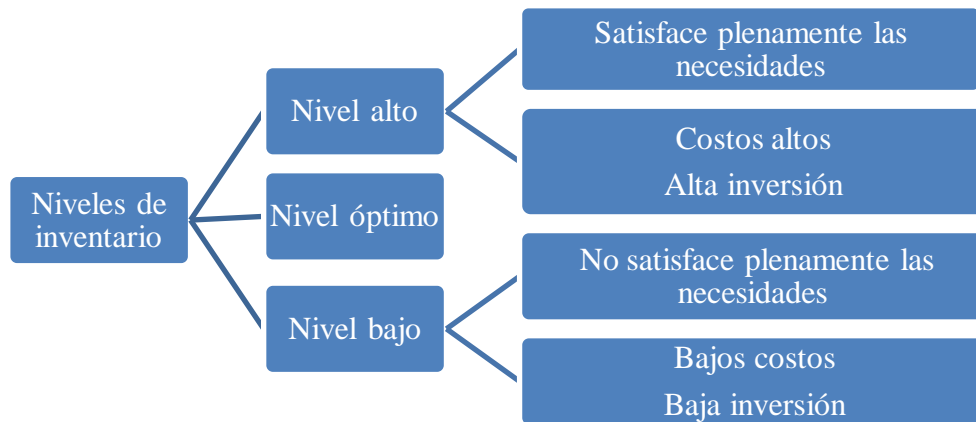


Estos métodos nos permiten identificar los artículos que tienen un impacto importante en el valor global (de inventario, de venta y de costes) y crear categorías de productos que necesitan niveles y modos de control distintos. Además, nos permiten determinar el nivel óptimo de inventario.

Nivel óptimo del inventario

El nivel óptimo del inventario permite satisfacer plenamente las necesidades de la empresa con la mínima inversión. La siguiente figura muestra las características de mantener altos y bajos niveles de inventarios.

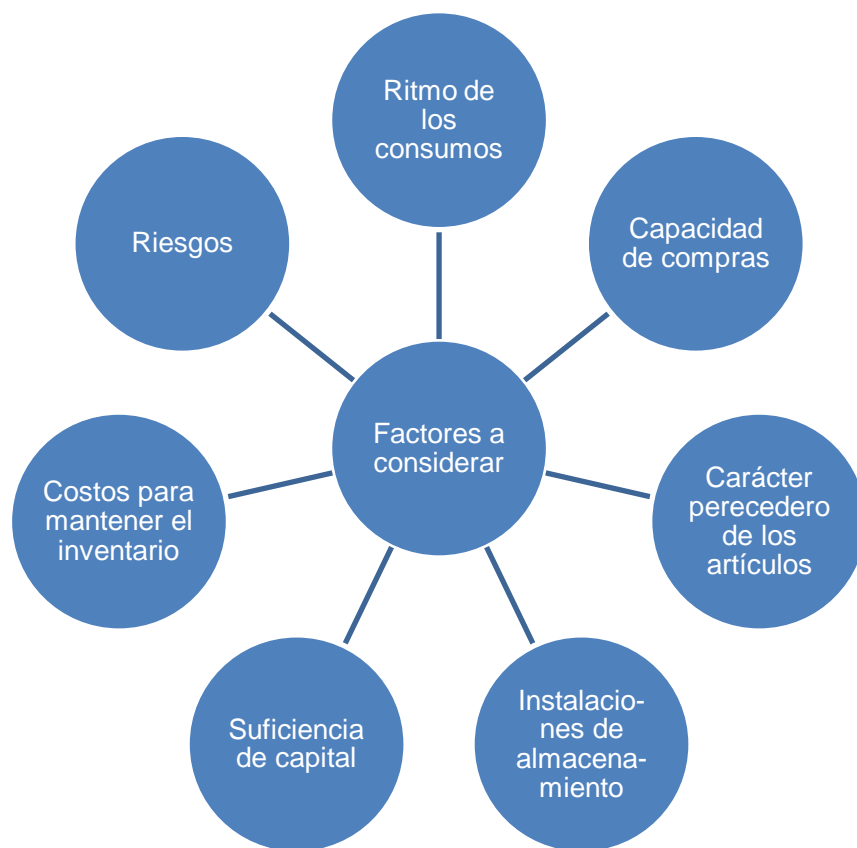
Figura 3: niveles de inventarios



Fuente: Umaña (2018)

Para determinar el nivel óptimo de inventario se deben considerar una serie de factores, la siguiente figura las cita.

Figura 4; Factores a considerar para determinar un nivel óptimo de inventario



Fuente: Umaña (2018)

Según la figura anterior la capacidad de compras juega un papel en la determinación del nivel óptimo de inventario y, por lo tanto, en su correcta administración. Es por este motivo que a continuación se analizará la gestión de compras.

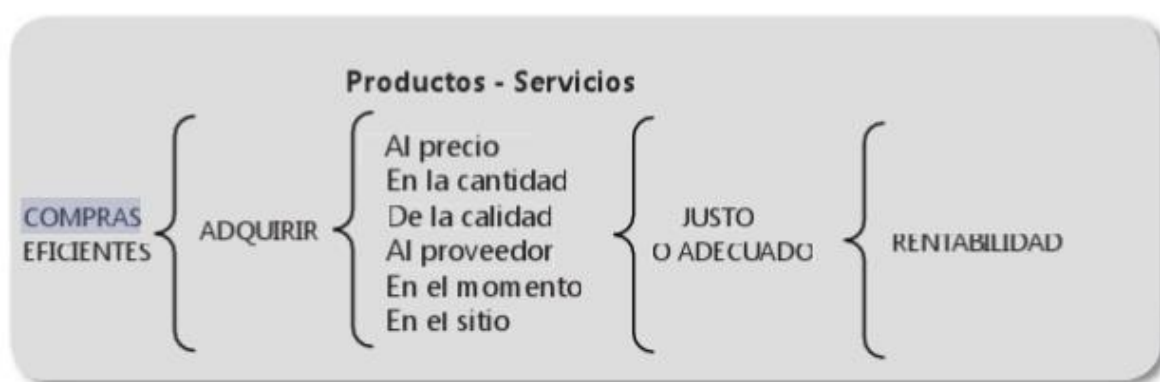
Gestión de compra

Es necesario integrar la gestión de las compras y los inventarios en una visión logística global que permita alcanzar altos niveles de eficiencia y rentabilidad en la dirección de la empresa y a su vez permita incrementar los niveles de competitividad.

Según Montoya (2010) en cualquier empresa

Las compras son una actividad altamente calificada y especializada. Deben ser analíticas y racionales con el fin de lograr los objetivos de una acertada gestión de adquisiciones, que se resume en adquirir productos y/o servicios en la cantidad, calidad, precio, momento, sitio y proveedor justo o adecuado, buscando la máxima rentabilidad para la empresa y una motivación para que el proveedor desee seguir realizando negocios con sus clientes. (p 18)

Figura 5: Compras eficientes



Fuente: Montoya (2010) p. 18

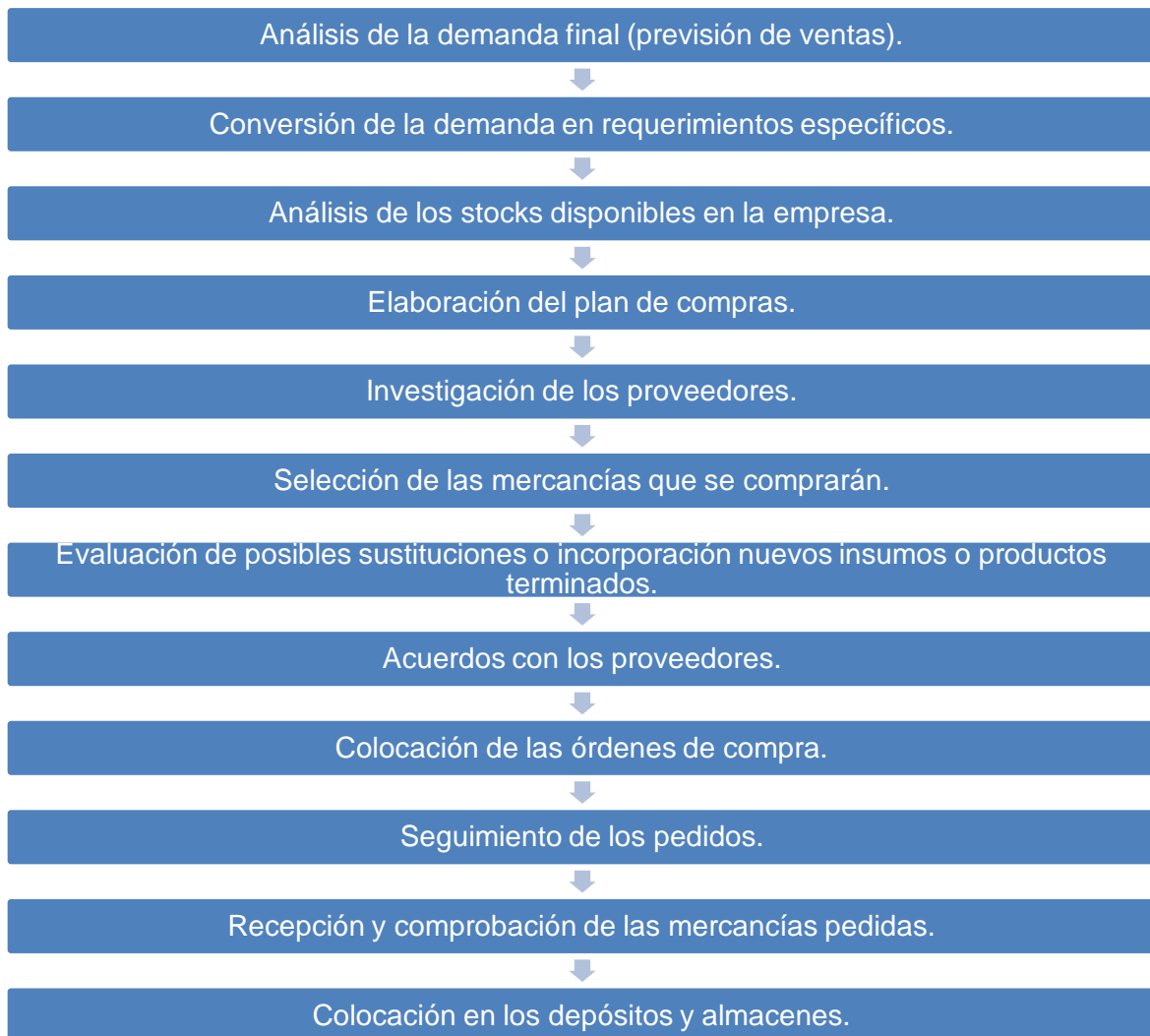
Para lograr que la gestión o proceso de compras sea sólida, firme y efectiva, se requiere que las compras tengan características especiales, las cuales se resumen a continuación:

- Deben ser oportunas, en forma simple se puede traducir en: ni muchos antes ni después.
- Las cantidades económicas, teniendo en cuenta los descuentos por escala, los plazos y tiempo de duración del inventario que se adquiere.
- Tener proveedores y marcas suficientes, según el tamaño y orientación del negocio.
- Adquirir productos de calidad, acordes con la imagen de la empresa.
- Correr algunos riesgos cuando no se pueden lograr concesiones especiales para el manejo de los productos.
- Aceptar con inteligencia la asesoría de los proveedores.
- Las compras deben ser dinámicas y actualizadas (renovación permanente de surtido).

- Hacer un buen uso de la información para enfrentar cualquier negociación.
- Tener conocimiento de las necesidades del cliente. (Montoya, 2010, p.26)

La gestión de las compras implica doce pasos o fases básicas:

Figura 6: Pasos de la gestión de compras.



Fuente: Marketing Publishing, (1996), p 53-54

Objetivos de la función de compras

- Mantener un flujo interrumpido de materiales y servicios.
- Mantener el nivel de los stocks en sus niveles más bajos posibles.

- Mantener lo más bajos posibles los precios de compra.
- Mantener los niveles de calidad necesarios en los insumos y productos terminados que se adquieran.
- Mantener una continua búsqueda de nuevos proveedores y fuentes alternas de aprovisionamiento.
- Estandarizar, en lo posible, los productos y servicios adquiridos.
- Participar activamente en la creación de ventajas competitivas sostenibles.
- Mantener una actitud de armonía, cooperación y productividad con los demás departamentos de la empresa.
- Coadyuvar a que la empresa alcance niveles óptimos de tesorería.
- Generar información válida y fiable. (Marketing, Publishing, 1996, p. 60)

Después de haber visto la gestión de compras, sus características, pasos y objetivos, analizaremos la Cantidad Económica de Pedido (CEP).

Cantidad Económica de Pedido (CEP).

Este método consiste en "...el tamaño de la orden que disminuye al mínimo los costos totales de inventarios." (García Colín, 2014, p. 278). En otras palabras, la cantidad económica del pedido (en adelante CEP) se encarga de identificar la cantidad de unidades que se deben mantener al menor costo posible.

Para presentar la fórmula de la CEP, se deberá partir de los siguientes datos convencionales (algunos de ellos se explicarán más adelante, por ahora solo serán parte de la formula algebraica):

CEP: cantidad económica de pedido
Da: Demanda anual requerida (anual)
Cm: Costo de mantener (expresado como porcentaje del valor del inventario promedio)
Cu: Costo unitario (valor del costo de una unidad)
Co: costo de ordenar (costo por orden en dinero)

La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$CEP = \sqrt{\frac{2D_a \times C_o}{C_u \times C_m}}$$

Una vez que la empresa ha calculado la CEP, debe determinar el momento adecuado para efectuar los pedidos. Se requiere un punto de re orden que considere el lapso necesario para formular y recibir los pedidos.

Puntos de renovación de pedidos (PRP)

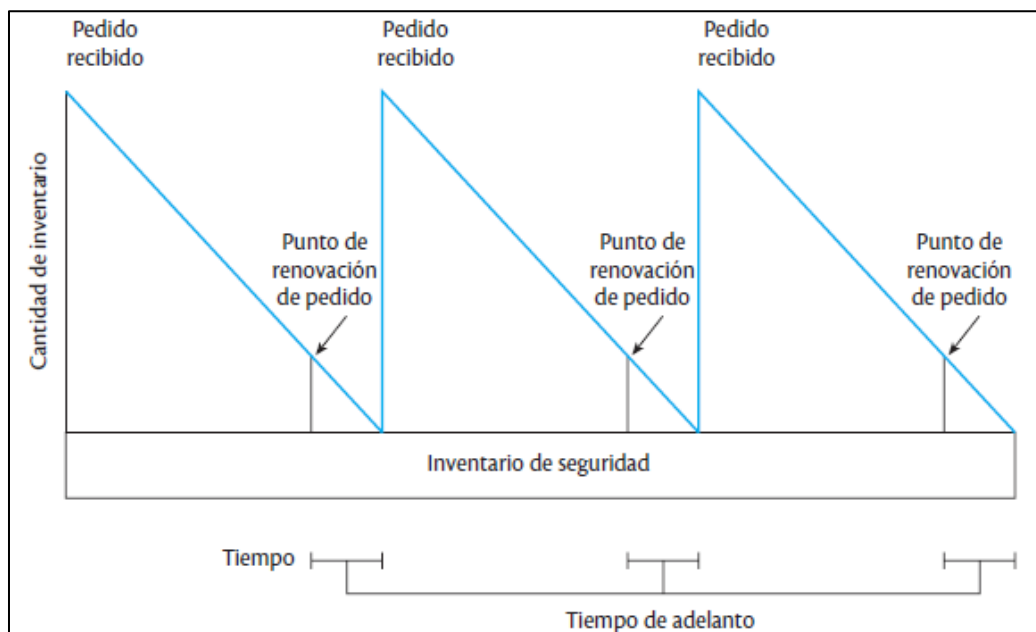
Durante el ciclo normal de operaciones, los inventarios se irán consumiendo con mayor o menor rapidez hasta agotarse, a menos que se coloque una orden de compra antes de que las existencias se agoten.

Según García (2008) “El punto de renovación de pedidos, también conocido como punto de reorden, es aquel nivel de existencias en el que se debe colocar un nuevo pedido de mercancía, de modo que sea el límite inferior permisible para cada artículo o grupo de artículos.” (p. 307)

Para calcular el punto de renovación de pedido se utiliza la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{PRP} & = & C_e & \times & T_r & + & I_s \\ \left(\begin{array}{c} \text{Punto de} \\ \text{renovación} \\ \text{de pedido} \end{array} \right) & = & \left(\begin{array}{c} \text{Consumo} \\ \text{de existencias} \\ \text{diario} \end{array} \right) & \times & \left(\begin{array}{c} \text{Tiempo} \\ \text{de adelanto} \end{array} \right) & + & \left(\begin{array}{c} \text{Inventario} \\ \text{de seguridad} \end{array} \right) \end{array}$$

Figura 7: Punto de renovación de pedidos

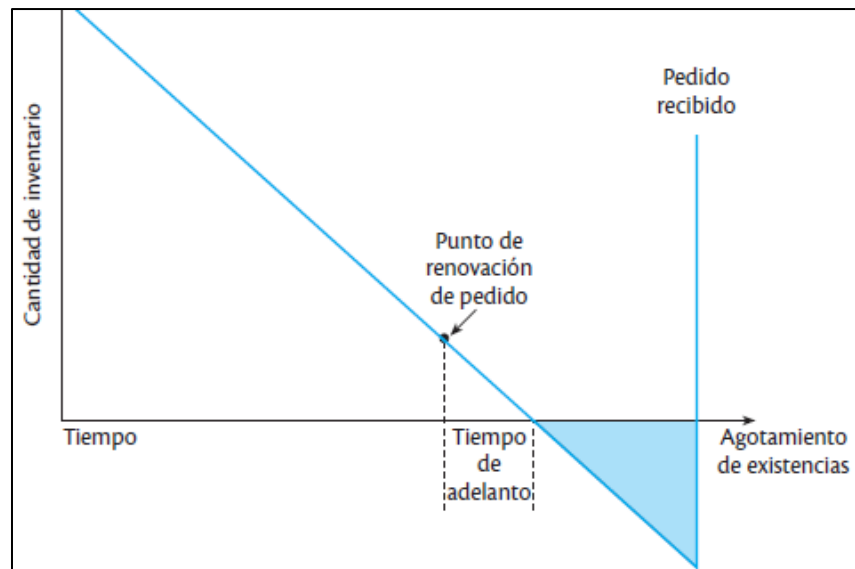


Fuente: García (2008) p. 308

Inventarios de seguridad

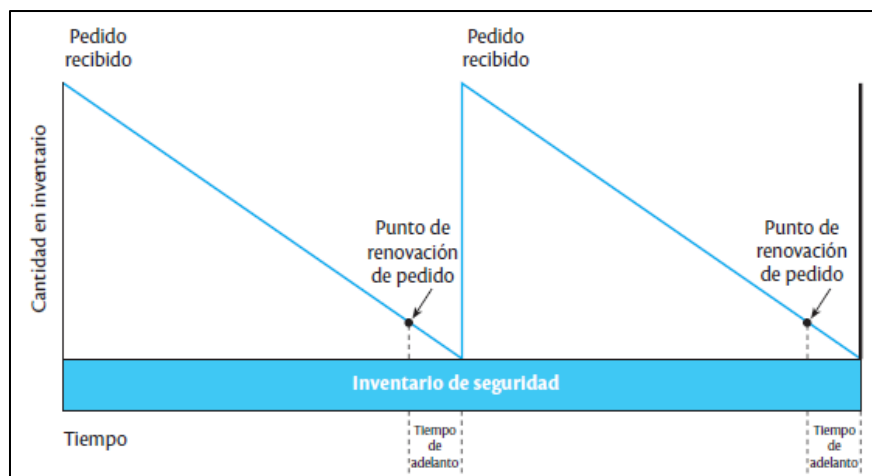
“Si las demandas se conocieran con exactitud por anticipado; es decir, cuánto comprar y en qué momento, el cálculo de inventarios sería una tarea relativamente sencilla. En la práctica, la situación es distinta ya que se tienen variaciones tanto en la demanda como en producción y para disminuir el efecto de estas variaciones se ha creado lo que se llama inventario de seguridad, que es la reserva de existencias que tiene por objeto absorber estos cambios, de modo que se eviten dentro de lo posible y lo costeable, las situaciones de agotamiento de existencias”. (García, 2008, p. 309)

Figura 8: Sin inventario de seguridad



Fuente: García (2008) p. 309

Figura 9: Con inventario de seguridad



Fuente: García (2008) p. 309

Mantener un inventario de seguridad adecuado hará que ante situaciones imprevistas se pueda atender el pedido concreto de un cliente pudiendo, conservando la fidelidad, circunstancia de gran importancia si se tiene en cuenta los niveles de competencia que existen hoy en día.

Otra manera de siempre atender la demanda de los clientes, es con el sistema justo a tiempo, el cual además nos permite mantener cantidades óptimas de inventario.

Costos de inventarios

Las decisiones que se tomen en relación con la afectación de los inventarios de la empresa, tienen consecuencia sobre el desarrollo de la misma, ya que una de ellas puede conducir a la empresa hacia problemas financieros por sobreinversión en inventarios; o bien, lo contrario, a pérdidas de mercado por carecer de los mismos.

García (2008) indica

Los costos en que puede incurrir una empresa a consecuencia de las decisiones para establecer los niveles de inventarios se pueden agrupar en tres categorías:

Costos de mantener: Éstos incluyen todos los gastos en que una empresa incurre y que corresponden a la inversión, guarda y manejo que se tiene de los inventarios. Es un costo variable que se expresa en porcentajes que, principalmente, comprende los siguientes elementos: costo de capital invertido, costo de obsolescencia, seguros y almacenaje.

Costos de ordenar: Este costo comprende todos aquellos gastos necesarios para expedir una orden de compra u orden de producción y se expresa en importes. En el caso de las órdenes de compra, el costo de ordenar incluye en forma general los siguientes conceptos: trámites con proveedores, preparación de las requisiciones de compra, recepción de los materiales, análisis e inspección de los materiales recibidos, muestras para control de calidad, costeo de la orden de compra, pago de las facturas correspondientes y registro de control de inventarios, compras, almacén, control de calidad, costos, contabilidad, etcétera.

Costos de carecer: consiste en medir el riesgo de quedarse sin existencias en un momento determinado y tratar de cuantificar el efecto de dicho riesgo en la empresa. En el caso de los productos terminados, carecer de existencias puede significar pérdidas de ventas para la empresa y, por lo tanto, de la utilidad adicional que se habría realizado si se hubiesen vendido en el momento de la demanda. En consecuencia, un cliente cuyo pedido no se satisface puede en el futuro reducir su demanda con la consiguiente mala reputación de la empresa. (pp. 298-300)

Sistemas de registros

Con la finalidad de llevar una adecuada administración sobre el inventario, las empresas deben decidir de acuerdo a sus posibilidades, cuál sistema se utilizará para registrar las transacciones correspondientes.

Los sistemas de registros se pueden definir como un sistema contable necesario en las empresas esto debido a la accesibilidad de información financiera que estos proporcionan a los usuarios interesados. Los sistemas permiten revisar periódicamente cómo han estado las partidas de inventarios durante un período específico para evaluar la situación financiera de las organizaciones.

Es por esto que existen dos sistemas para el registro contable relacionados con los movimientos de inventarios entrantes y salientes los cuales son: sistema de inventarios perpetuos y sistema de inventarios periódicos.

Inventarios perpetuos

A nivel contable existen sistemas de registros especiales para las áreas de inventarios, con el objeto crear un adecuado manejo de mercancías, sin embargo, muchas veces estos sistemas son

desconocidos por las empresas, a continuación, un breve resumen de los dos sistemas existentes los cuales son el sistema de registro perpetuo y el periódico.

“En el sistema de registro perpetuo se lleva en forma integral un control a tiempo real de la mercancía comprada, de la disponible para la venta, de la vendida y de las disponibilidades de mercancías (inventarios).” (Guajardo et al, 2012, p. 175).

Este sistema tiene como finalidad saber la disponibilidad en el momento exacto, sin depender de un inventario físico o una revisión exhaustiva del inventario para determinar la existencia de una unidad o producto.

Inventarios periódicos

Por el contrario, al sistema perpetuo Guajardo et al (2012) menciona lo siguiente:

En el caso del sistema de registro llamado periódico no se mantiene en forma automática durante el periodo contable el saldo actualizado del inventario de mercancías debido a que el valor de la mercancía comprada se registra en cuentas separadas y es hasta el final del periodo contable que se pone al corriente la cuenta de inventarios. (p. 176).

Este método se caracteriza por no llevar un control actualizado las unidades existentes y salientes del área de inventarios, es por ello que se deben realizar tomas físicas una vez finalizado cada período.

Métodos de Valuación Inventarios

“El objetivo de los métodos de valuación de inventarios es determinar el costo que será asignado a las mercancías disponibles al terminar el periodo.” (Guajardo et al, 2012, p. 242). Es normal que los precios de cada compra varíen según la época y la cantidad del día que se adquiere

la mercadería, debido a esto el método de valuación buscar hallar un método que se ajusta a la actividad operacional de cada empresa según sean sus necesidades.

Existen varios métodos que ayudarán a las empresas a conocer el costo de ventas y el valor del inventario final en cada periodo los cuales son: PEPS, UEPS, promedio ponderado y costos específicos.

PEPS

PEPS es un método de valuación de inventarios en donde su significado es “primeras en entrar, primeras en salir”, este tipo de valuación consiste como bien lo indican sus iniciales en ir sacando el inventario según el orden de entrada que estos tengan, así lo últimos en comprarse para el abastecimiento de mercadería serán los últimos en colocarse en venta para el consumo de los clientes.

“Este método refleja al final un mayor saldo de inventarios (sobreevaluado) y un costo menor de ventas (subvaluado).” (Guajardo et al, 2012, p. 244). Con relación a lo anterior se determina que al final de cada período contable existirá una sobrevaluación de inventarios con respecto a las compras debido al método de valuación aplicado PEPS.

UEPS

UEPS es otro método de valuación de inventarios denominado “últimas en entrar, primeras en salir”, este método supone que la mercadería que entró de última, debe ser vendida de primero, es decir, al final de cada período contable el saldo real de mercaderías corresponderá a las compras iniciales debido a que éstas serán las últimas en ser vendidas.

“Según este método, el inventario final es menor (subvaluado) y el costo de ventas es mayor (sobreevaluado).” (Guajardo et al, 2012, p. 244). Ciertamente el saldo real de inventarios al final del período sufrirá una devaluación efecto del método de valuación aplicado.

Promedio ponderado

Por otra parte, está el método de valuación conocido como promedio ponderado el que consiste en realizar un promedio general de todas las compras de mercaderías realizadas durante el período contable y así mismo su costo general, de esta forma se generará un costo promedio por cada unidad, no existiendo diferencias entre los saldos de los inventarios relacionados con los costos de los mismos.

“Por tanto, de acuerdo con este método, las unidades del inventario final se valorarán al costo promedio por unidad de las existencias disponibles durante todo el año fiscal.” (Guajardo et al, 2012, p. 245).

Costos específicos

Para concluir con los métodos de valuación existentes está el método llamado costos específicos. Este método consiste en enlazar cada venta realizada con cada compra durante el período establecido, esto con el propósito de identificar su costo exacto.

Guajardo et al (2012) Indican lo siguiente con relación al método de valuación de costos específicos:

El método del costo específico para valuar inventarios requiere que se lleve un registro detallado de la información relacionada con cada operación de compra, con el fin de que puedan identificarse, al final del periodo, las facturas específicas a que corresponden las mercancías disponibles. (p. 243).

Métodos de estimación

Los métodos de estimación ayudan a las empresas a identificar el valor de sus inventarios ante cualquier eventualidad. Así lo indican Guajardo y Andrade “Ante alguna circunstancia impredecible (robo, incendio, inundación), o bien ante la necesidad de preparar estados financieros

al final del periodo, algunas veces se debe estimar el valor del inventario sin hacer un recuento físico de los productos disponibles.” (2014, p. 302).

Método de utilidad bruta

Para el método de la utilidad bruta Guajardo y Andrade indican que “Para obtener una estimación razonable del costo del inventario final, de acuerdo con el método de utilidad bruta, es necesario que el porcentaje de utilidades brutas sobre ventas haya mantenido cierta estabilidad durante los años más recientes.” (2014, p 311).

Método del detallista

Guajardo y Andrade mencionan acerca de este método.

Según el método del precio al menudeo o detallista, es necesario utilizar el costo y el precio al menudeo de los productos disponibles para la venta, para obtener una relación del costo con el precio de venta: después se aplica esta relación al inventario final a precios al menudeo (el precio de menudeo de las existencias disponibles menos las ventas netas), para obtener el inventario final al costo. (2014, p 311).

Para evitar que las empresas mantengan grandes sumas dinero inmovilizado por la adquisición de inventarios, se requiera analizar detalladamente los procesos de administración de inventarios.

Cuando se adquiere un producto no se es consciente de todo el proceso y todas las decisiones que han tomado para que ese elemento pueda ser suministrado en esas condiciones y lugares concretos. Antes de que el producto llegue al cliente, ha estado almacenado de forma ordenada para ser recogido en el momento exacto. Para que esto sea posible, es necesario hacer controles rutinarios del nivel y calidad del stock almacenado.

Referente Institucional

Farmacia La Campiña, fue creada el 28 de julio del año 2014, se encuentra ubicada en el distrito Central del cantón de Turrialba. Su finalidad es atender las necesidades de la sociedad en materia de salud, proporcionando un servicio y productos de calidad, siempre procurando la máxima satisfacción del cliente.

Misión

Contribuir al bienestar de los ciudadanos turrialbeños, atendiendo sus necesidades en materia de salud, con productos de alta calidad y ofreciendo el mejor servicio farmacéutico.

Visión

Ser una farmacia líder, reconocida y de referencia en Turrialba, que se distinga por proporcionar un servicio de calidad y por el elevado grado de satisfacción del cliente.

Valores

Velar por la salud y el bienestar de todos los vecinos de Turrialba.

- Trabajo en equipo
- Compromiso
- Humanidad
- Ética
- Integridad
- Excelencia
- Orden
- Puntualidad
- Responsabilidad
- Actitud e imagen positiva
- Lealtad a nuestra Misión

La Farmacia La Campiña, está integrada por un total de 4 colaboradores con diversas funciones, entre las que destacan:

- Propietario: se encarga de compras a proveedores y manejo del personal.
- Administrador: cumple funciones como control del inventario y análisis de la información que le suministra el sistema para la toma de decisiones.
- Regente: profesional de farmacia, encargado de funciones exclusivas como atención farmacéutica, toma de presión, aplicación de inyectables y despacho de recetas.
- Cajero: cumple funciones de facturación y servicio al cliente.

La farmacia cuenta con un catálogo de 3114 medicamentos, los cuales podemos agrupar en las siguientes categorías, según su uso:

1. Analgésicos: En este grupo de tipos de medicamentos se encuentran todos los fármacos que tienen como finalidad aliviar el dolor físico, ya sea de cabeza, de articulaciones o cualquiera.
2. Antiácidos y anti ulcerosos: Dos grupos distintos de tipos de medicamentos, pero que comparten funciones similares: la disminución de las secreciones gástricas. Si disminuye la acidez, se previene la aparición de úlceras.
3. Antialérgicos: En esta categoría se agrupan fármacos que tienen la finalidad de combatir los efectos negativos de las reacciones alérgicas o la hipersensibilidad.
4. Antidiarreicos y laxantes: Los antidiarreicos son tipos de medicamentos que tienen como propósito aliviar y detener los efectos de la diarrea. En cambio, los laxantes son recetados para el caso contrario, en otras palabras, para resolver problemas de estreñimiento por un aumento del movimiento intestinal o por lubricación.
5. Anti infecciosos: Este tipo de medicamentos están recetados para hacer frente a infecciones. Dependiendo del agente infeccioso, se clasifican en antibióticos (contra bacterias), antifúngicos (contra hongos), antivirales (contra virus) y antiparasitarios (contra parásitos).
6. Antiinflamatorios: son fármacos que tienen como finalidad reducir los efectos de la inflamación.
7. Antipiréticos: son un tipo de medicamentos que tienen la capacidad de reducir la fiebre.

8. Antitusivos y mucolíticos: Son fármacos que se recetan para tratar de reducir la tos no productiva, es decir, que no libera mucosidad. En cuanto a los mucolíticos, son medicamentos que se recomiendan cuando la mucosidad dificulta una respiración correcta.

La farmacia también ofrece productos de higiene como jabones, pastas, enjuagues y cepillos dentales y productos cosméticos como perfumes, tintes de pelo, cremas, entre otros.

Proveedores

La farmacia actualmente cuenta con 110 proveedores, entre los principales destacan: COFASA, CEFA, Leterago, Menarini, Alternativa y Disprofar. La mayoría de ellos realizan una visita quincenal y manejan crédito con plazo de un mes.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se hará una descripción de los aspectos metodológicos de la investigación. Inicialmente se hará una presentación del enfoque y método empleados, posteriormente, se presentarán las variables de análisis y los instrumentos utilizados. Finalmente, se hará una descripción detallada de los procesos para la recolección y su respectivo análisis de datos.

Enfoque de la Investigación

Para el presente trabajo de investigación, se utilizará el enfoque cuantitativo, por cuanto este permitirá hacer un análisis del proceso de administración de inventarios en la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

El objetivo de una investigación es el de adquirir conocimientos fundamentales y la elección del modelo más adecuado que permita conocer la realidad de una manera más imparcial, ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables.

Por lo tanto, con este enfoque se podrá recopilar información relevante sobre el sistema de administración de inventarios en la empresa, mediante la observación no participativa de un procedimiento que ya existe en el negocio, con la finalidad de conocer el sistema actual de planeación y control de inventarios en la farmacia y así darle fundamento al trabajo, por lo que se utilizarán instrumentos como entrevistas, cuestionarios, y observación para recolectar información y llegar a una solución viable para el proyecto de investigación y encontrar respuesta a la pregunta planteada.

La información recopilada se basa en datos reales de la farmacia, estos contribuirán a la toma de decisiones en el negocio. Esta información será verificada para determinar que sea eficiente y válido para la farmacia, orientados a resultados numéricos y el estudio sistema de administración de inventarios.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) hacen referencia que

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas (p.92).

Este método permite la observación en el sitio de los procesos de la gestión de inventarios, así como la revisión de documentos que permitan soportar la formación de un criterio respecto al tema de interés.

Con el enfoque del estudio descriptivo se pretende realizar una recolección de información de primera mano y de una manera muy amplia, que lleve a establecer la descripción de la situación actual de la empresa sobre el manejo del inventario, a su vez en esta investigación se demostrará si existen o no posibles pérdidas en el inventario y si a la información suministrada por el sistema, se le está dando un uso eficiente para la toma de decisiones.

Método de la Investigación

La metodología de diseño tiene como primera parte diagnosticar la situación actual de la empresa objeto del estudio y su sistema de administración de inventarios. Mediante los cuestionarios y la entrevista a realizar se quiere establecer todas las características actuales de la Farmacia La Campiña. Seguidamente los datos obtenidos serán transcritos con programas asistidos por computadora para la elaboración de cuadros y gráficos comparativos.

Finalmente, las observaciones y los estudios de los puntos mencionados anteriormente se planificarán en horarios dispuestos y establecidos para las distintas actividades, relacionadas con el funcionamiento normal de la farmacia, a esto se suman las visitas, capacitaciones y reuniones,

coordinadas previamente con los encargados de cada área y personal del negocio sin que se afecte la operación normal del establecimiento, esto para llevar un estudio apegado a la realidad del día a día de la empresa.

Fuentes de información

Población

Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. La población se define como “El conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014. P.174)

Con la finalidad de lograr recopilar información confiable y relevante, esta investigación será dirigida a una población de carácter finito, en la Farmacia La Campiña, Cantón Turrialba, dedicada a prestar servicios a los ciudadanos en la zona. El proyecto se centra en personas directamente relacionadas a la actividad de la empresa, integrado por el propietario de la empresa, el administrador, el cajero-dependiente, uno de los regentes farmacéuticos y el contador, los artículos del inventario, la documentación propia de los procesos de compra y venta de los artículos y clientes.

Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) para el proceso cuantitativo

la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra se generalicen o extrapolen a la población. (p. 173)

En la investigación presente no se requerirá muestra del personal de la farmacia, debido a que son pocas las personas que conforman la empresa y al ser de tamaño reducido, se trabajará con la totalidad de la población, con relación a los artículos del inventario, se trabajará con tres tipos de artículos de acuerdo al método de Clasificación ABC, seleccionando cuatro productos de la clasificación A, entre los cuales se seleccionarán dos de valor elevado y dos psicotrópicos, de la clasificación B se seleccionarán tres productos de costo intermedios y de la clasificación C se buscarán 5 artículos cuyo costo es bajo y de alta rotación. Además, se tomará una muestra aleatoria de 25 clientes.

Variables o unidades de análisis

Objetivo específico	Variable	Concepto	Operacional	Instrumental
Conocer el sistema actual de administración y control de inventarios en la farmacia.	Administración de inventarios	Aplicación de procedimientos y técnicas para adquirir y mantener los artículos para la venta en la cantidad optima y al menor costo posible. (García, 2008, p 296)	Revisión de cantidades solicitadas y existencias.	Entrevista al administrador Observación.
Identificar los medicamentos que tienen mayor rotación en Farmacia La Campiña.	Rotación de inventarios.	Indicador financiero que indica la rapidez con que se compra y se vende la mercancía. (Guajardo et al, 2012, p. 388).	Revisión de compra y venta de artículos seleccionados.	Entrevista al administrador Observación.
Revisar el proceso de compra actual.	Proceso de compra.	Las compras deben ser analíticas y racionales con el fin de lograr los objetivos de una acertada gestión de adquisiciones, que se resume en adquirir productos y/o servicios en la cantidad, calidad, precio, momento, sitio y proveedor	Revisión de facturas de compras a proveedores.	Entrevista al administrador Observación.

		justo o adecuado. (Montoya, 2010, p18)		
Demostrar las posibles consecuencias generadas por la falta de producto para la venta.	Consecuencias por falta de producto.	Consiste en medir el riesgo de quedarse sin existencias en un momento determinado y tratar de cuantificar el efecto de dicho riesgo en la empresa. (García, 2008, pp. 298-300)	Actitud de los clientes ante la falta de los medicamentos.	Encuesta a clientes.

Instrumentos utilizados en la investigación

Para el presente trabajo de investigación la técnica que se implementará es la entrevista, esta es estructurada, se aplicará a la administrador y demás personal del negocio, conformada aproximadamente por 30 preguntas orales, y que se tiene previsto contactar al personal con anticipación. Estas representan una gran utilidad para el desarrollo del proyecto y obtención de información fehaciente relacionada, la cual servirá para su implementación y conocimiento a nivel empresarial.

Encuesta a los clientes, con Escalamiento de Likert y preguntas dicotómicas.

Proceso para la recolección de datos y análisis de datos

De acuerdo al tipo de investigación realizada y en relación con los objetivos del trabajo, las fuentes secundarias que permitirán sustentar la base de investigación del presente trabajo son: libros, tesis, blogs, material bibliográfico, base de datos electrónicos como páginas web, revistas y diversos periódicos.

Y como parte fundamental para dar viabilidad a la investigación, se encuentra la fuente primaria, cuyo proceso para la recolección de datos, será por medio de reuniones presenciales, antes se debe contactar a la persona para implementar cuestionarios y entrevistas, también por medio de grabación de voz, por lo que se le pide permiso a la persona, para luego transcribir los datos y así poder llegar a conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente capítulo tiene como finalidad ejecutar un análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de la entrevista realizada al personal de la Farmacia La Campiña, la encuesta a los clientes y reportes de los productos seleccionados.

A continuación, se procederá a analizar las respuestas obtenidas de la entrevista al personal de la farmacia.

En la pregunta número 1, la cual se refiere al procedimiento que se lleva a cabo para el control de los medicamentos vencidos, estas son las respuestas dadas por el personal:

Tabla 2. Procedimiento para el control de los medicamentos vencidos.

Colaborador	Respuesta
Administrador	Al principio de cada mes se sacan los productos que vencen el próximo mes, para devolverlos al proveedor.
Propietario	Un mes antes se sacan los productos a vencer y se separan de los demás.
Cajero-dependiente	Se quitan del estante y se le devuelve al proveedor
Cajero-dependiente fines de semana	En un inicio se anotaban las fechas de vencimiento en un cuaderno pero se dejó de hacer.
Regente farmacéutico	Se deben entregar uno o dos meses antes al distribuidor para su cambio.

Fuente: Umaña, 2018.

Según las respuestas aportadas por el personal de la farmacia todos concuerdan que el procedimiento que se lleva a cabo para el control de los medicamentos vencidos es entregar al proveedor correspondiente estos medicamentos, uno o dos meses antes de su caducidad. Tres de

los entrevistados mencionan el acto de retirarlos del estante y separarlos de los medicamentos aptos para la venta.

A la pregunta número dos, que corresponde al proceso para dar de baja o sacar del sistema del inventario los productos dañados o vencidos, los entrevistados contestan lo siguiente:

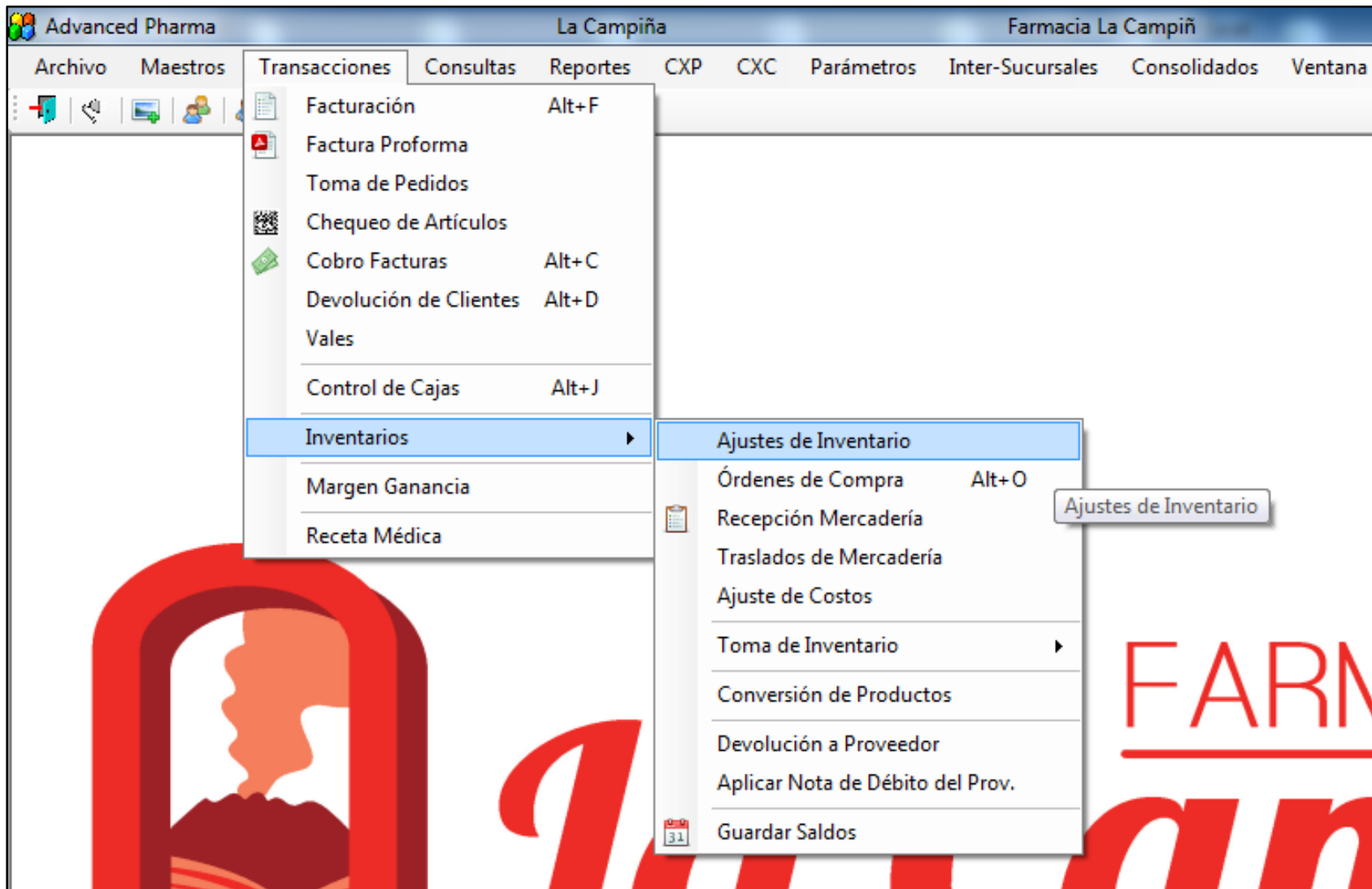
Tabla 3. Proceso para dar de baja o sacar del sistema del inventario los productos dañados o vencidos

Colaborador	Respuesta
Administrador	Por ajuste negativo del inventario. (Aporta fotografía)
Propietario	Se realiza un ajuste negativo del inventario en el sistema.
Cajero-dependiente	Se le informa al administrador para que haga un ajuste del sistema.
Cajero-dependiente fines de semana	El administrador ajusta el inventario de forma negativa.
Regente farmacéutico	Se saca del inventario por ajuste en el sistema.

Fuente: Umaña, 2018.

Con base a estas respuestas se puede deducir que el proceso para dar de baja o sacar un medicamento es de conocimiento de todos, y consiste en un ajuste negativo en el sistema. A continuación, se muestran las fotos brindadas por el administrador.

Figura 10. Ventana inicial



Fuente: información generada por el administrador

Figura 11. Ventana donde se realizan ajustes al inventario

Ajustes de Inventarios

Tipo de Movimiento: AME AJUSTE A NEGATIVO POR FARMACIA Fecha: 21/09/2018 Nº Ajuste: 38885

Bodega: 1 1-PRINCIPAL

Observaciones: Medicamentos vencidos Setiembre

Código de Artículo: Frac./Caj: Inv. Caj: Inv. Frac.: Cajas: 0 Costo Caja: Fracciones: 0 Costo Frac.: 0 Total:

Código	Descripción	Cant. Cajas	Costo Caja	Cant. Frac.	Costo Frac.	Total
300031457300	SAF- GEL 85 GRS	4	11,950.00		0.00	47,800.00
3499320001328	BENZAC AC 5% 60 GRS GEL (PEROXIDO DE BENZOILO)	3	4,500.00		0.00	13,500.00
7680270480134	DICYNONE AMPOLLAS	1	8,140.47		2,035.12	8,140.47

Cantidad de Líneas: 3 Cantidad a Ajustar en : Cajas: 8 Fracciones: 0 Costo Total: 69,440.47

Fuente: información generada por el administrador

Figura 12. Reporte para impresión

		Stock Actual		Cant. Ajust.		Costo Ajuste por:		Subtotales por:		Difer Ajust.	
Código	Descripción	Caj.	Frac.	Caj.	Frac.	Caj.	Frac.	Caj.	Frac.	Caj.	Frac.
30003145	SAF- GEL 85 GRS	4	0	4	0	11,950.00	0	47,800.00	0		
34993200	BENZAC AC 5% 60GRS GEL (PEF	3	0	3	0	4,500.00	0	13,500.00	0		
76802704	DICYNONEAMPOLLAS	1	3	1	0	8,140.47	2,035.12	8,140.47	0		
								Total:	69,440.47		

--- Fin de Reporte ---

Fuente: información generada por

Las respuestas a la pregunta tres, la cual se refiere al monto en dinero que representa los medicamentos vencidos, son las siguientes:

Tabla 4. Monto promedio mensual en dinero que representa los medicamentos vencidos.

Colaborador	Respuesta
Administrador	No lo conozco.
Propietario	No pero es alto.
Cajero-dependiente	No.
Cajero-dependiente fines de semana	Desconozco el dato. Me parece que es alto.
Regente farmacéutico	Desconozco el monto.

Fuente: Umaña, 2018.

Ninguno de los miembros del personal de la farmacia conoce el monto que representan los medicamentos vencidos.

Respecto a la pregunta número cuatro, las respuestas del personal sobre si tienen conocimiento sobre si los proveedores poseen políticas de vencimiento y cuáles son algunas, estas son las respuestas:

Tabla 5. Políticas de vencimiento de los proveedores

Colaborador	Respuesta	
Administrador	Algunas porque son muchos proveedores.	Cefa: un mes antes Cofasa: 3 meses antes Leterago: un mes antes
Propietario	Hay laboratorios farmacéuticos que no reciben.	Cefa, Guier & Carballo y Leterago: un mes antes Pharmanet y Cofasa: 3 meses antes
Cajero-dependiente	Si tienen pero no me los sé.	

Cajero-dependiente fines de semana	Algunos proveedores aceptan devoluciones uno o tres meses antes. Debe ser la caja completa.	No sé cuáles son específicamente.
Regente farmacéutico	Algunos poseen políticas de un mes o dos meses antes, mientras que los productos de cadena de frío no poseen ningún sistema de devolución.	Son muchas.

Fuente: Umaña, 2018.

Las respuestas anteriores muestran que el personal de la Campiña tiene conocimiento de que los medicamentos vencidos o prontos a vencer pueden ser devueltos a su respectivo proveedor, ya que estos tienen políticas de vencimiento.

La pregunta número cinco está estrechamente relacionada con la anterior, esta tiene el objetivo de descubrir que sucede si un medicamento no es recibido por el proveedor. A continuación, se presentan las respectivas respuestas:

Tabla 6. Productos vencidos no recibidos por el proveedor

Colaborador	Respuesta
Administrador	Se destruyen, es pérdida para la farmacia. Lo que se hace es que se quitan del empaque para botarlos al basurero por aparte.
Propietario	Se destruyen, retirándolos del empaque y desechándolos en basureros.
Cajero-dependiente	Se desechan en el basurero
Cajero-dependiente fines de semana	Estos productos se merman.
Regente farmacéutico	Si no es recibido se debe eliminar de acuerdo al sistema que se tenga en ese momento.

Fuente: Umaña, 2018.

Según las respuestas del personal de la Farmacia, todos concuerdan que los medicamentos vencidos no recibidos por el proveedor son destruidos.

La pregunta seis interroga sobre si se da un control sobre los medicamentos que los clientes solicitan y no hay existencias. Seguidamente se presentan sus respuestas:

Tabla 7. Control sobre los medicamentos que los clientes solicitan y no hay existencias

Colaborador	Respuesta
Administrador	Se anotan en el cuaderno de pedidos.
Propietario	Se anotan en el cuaderno de pedidos. Si alguien lo pide con urgencia se anotan los datos personales del cliente.
Cajero-dependiente	Se anotan en el cuaderno para que el administrador lo solicite.
Cajero-dependiente fines de semana	Se anotan en el cuaderno que está junto a la caja registradora.
Regente farmacéutico	No se lleva ningún control.

Fuente: Umaña, 2018.

Según las respuestas aportadas por cuatro de los entrevistados, en la Farmacia en estudio, sí se realiza dicho control, el cual consiste en anotar en un cuaderno de pedidos los medicamentos que no tienen existencia y son solicitados por clientes. Solamente el farmacéutico indicó que no se lleva a cabo ningún control.

La pregunta 7 ofrece una serie de opciones donde el entrevistado puede escoger la opción que considere que más se ajusta a la actitud de los clientes cuando solicita un producto y no hay.

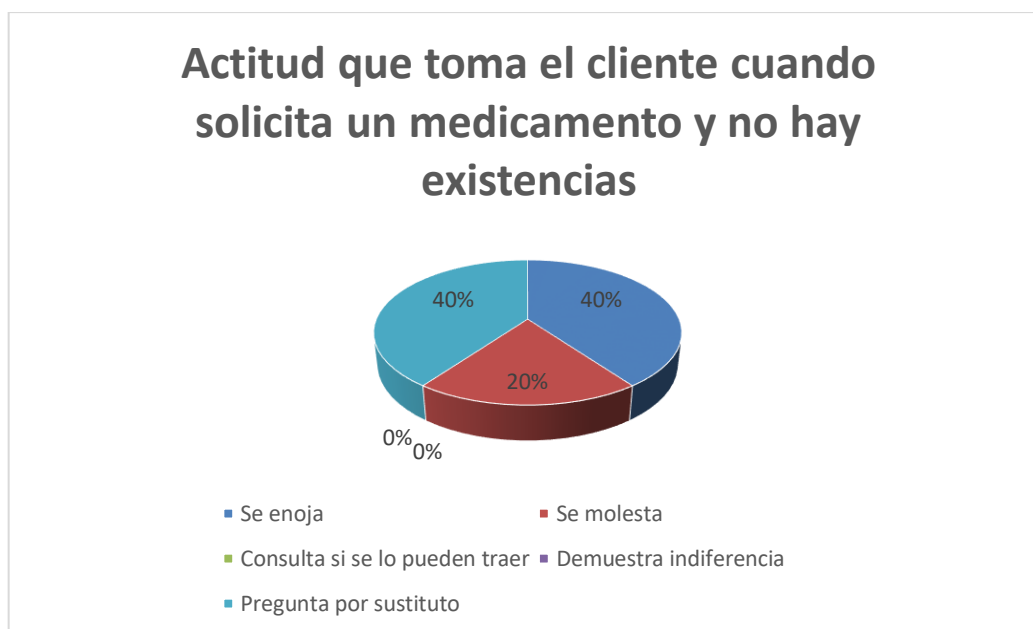
Tabla 8. Actitud que toma el cliente cuando solicita un medicamento y no hay existencias

Colaborador	Respuesta
Administrador	Se molesta

Propietario	Pregunta por sustituto
Cajero-dependiente	Se molesta
Cajero-dependiente fines de semana	Se enoja
Regente farmacéutico	Pregunta por sustituto

Fuente: Umaña, 2018.

Gráfico 2. Actitud que toma el cliente cuando solicita un medicamento y no hay existencias



Fuente: Umaña, 2018.

Como se observa en el gráfico anterior un 40% de los entrevistados percibe que los clientes se enojan cuando solicitan un medicamento y este no está disponible por falta de existencias. 40% indica que el cliente pregunta por un medicamento sustituto. Y el 20% restante observa que el cliente se molesta.

A la pregunta ocho, que se refiere al tiempo promedio que tarda en llegar un medicamento solicitado por un cliente específico a la farmacia, estas son las contestaciones:

Tabla 9. Tiempo promedio que tarda en llegar un medicamento solicitado por un cliente específico a la farmacia

Colaborador	Respuesta
Administrador	2 días
Propietario	2-3 días
Cajero-dependiente	2 días
Cajero-dependiente fines de semana	Desde 1 día hasta una semana
Regente farmacéutico	1-2 días

Fuente: Umaña, 2018.

La Campiña es una farmacia ubicada en Turrialba, catalogada como zona rural. Por lo que el transporte de los pedidos de los medicamentos no es tan rápido comparado con el Gran Área Metropolitana. Sin embargo, todo el personal de la farmacia concuerda que el promedio de días que demora en llegar a la farmacia los medicamentos solicitados es de dos días.

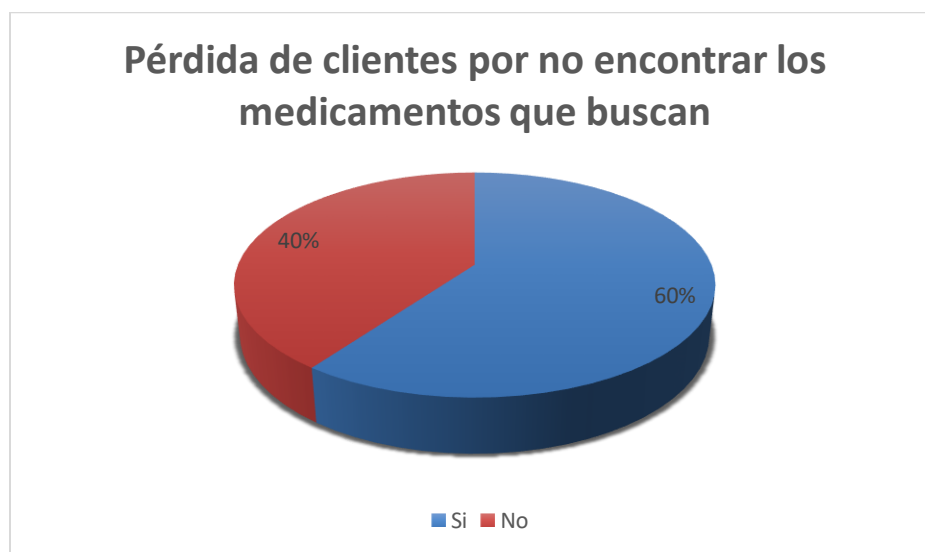
La siguiente pregunta tiene como objeto averiguar si los trabajadores de la farmacia han podido identificar si se pierden clientes por la falta de productos solicitados por estos. Al ser una pregunta dicotómica, se presentarán las respuestas mediante una tabla y un gráfico.

Tabla 10. Pérdida de clientes por no encontrar los medicamentos que buscan.

Colaborador	Respuesta
Administrador	Si
Propietario	Si
Cajero-dependiente	Si
Cajero-dependiente fines de semana	No
Regente farmacéutico	No

Fuente: Umaña, 2018.

Gráfico 3. Pérdida de clientes por no encontrar los medicamentos que buscan.



Fuente: Umaña, 2018.

Como se observa, el 60%, es decir, tres de los entrevistados, indica haber identificado que los clientes cuando no encuentran los medicamentos que buscan se retiran como clientes de la farmacia, muy posiblemente estas personas ven en la competencia una buena alternativa para satisfacer sus necesidades, lo que hace que la Farmacia La Campiña pierda posicionamiento en la zona.

En la pregunta número diez, de cuánto es el monto promedio semanal que representa los medicamentos no vendidos por la falta de existencias, el personal responde lo siguiente:

Tabla 11. Monto promedio semanal que representa los medicamentos no vendidos por la falta de existencias

Colaborador	Respuesta
Administrador	Nunca lo hemos analizado.
Propietario	No lo conozco.
Cajero-dependiente	No lo sé.
Cajero-dependiente fines de semana	Desconozco el dato. Me parece que quizás se pierde un 20% de las ventas.
Regente farmacéutico	Desconozco el monto pero considero que es alto.

Fuente: Umaña, 2018.

De los cinco entrevistados, ninguno conoce el monto que representa los medicamentos no vendidos por la falta de existencias, no hay ningún mecanismo que permita cuantificar este dato, sin embargo, el regente farmacéutico y uno de los cajeros perciben que es un monto alto.

A la pregunta 11, en la que se plantea cuál es el proceso que se sigue para realizar un pedido de medicamentos al proveedor, el personal responde:

Tabla 12. Proceso que se sigue para realizar un pedido de medicamentos al proveedor

Colaborador	Respuesta
Administrador	Se revisa el cuaderno de apuntes y se pide lo de mayor prioridad.
Propietario	Se piden los productos que más se venden de los que están anotados en el cuaderno de pedidos.
Cajero-dependiente	Cuando algo se termina se apunta en el cuaderno de pedidos para que el administrador lo pida.
Cajero-dependiente fines de semana	Algunos proveedores visitan la farmacia, ahí se les hace el pedido. A los demás se les llama por teléfono.
Regente farmacéutico	Se analiza en que compañía sale más cómoda y se hace el pedido.

Fuente: Umaña, 2018.

Los colaboradores de la Farmacia citan diferentes pasos del proceso que se sigue para realizar un pedido, tres de ellos mencionan el cuaderno de pedidos, el cual según respuestas anteriores contiene los productos que los clientes solicitan y no hay existencias. Por tanto, se puede decir que las compras se realizan hasta que los medicamentos quedan con inventario cero.

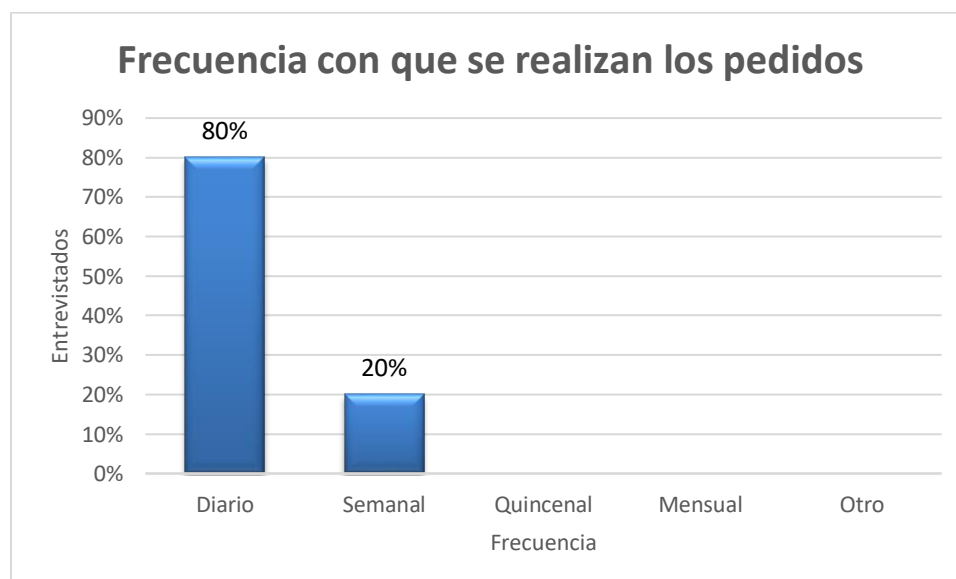
Continuando con el tema de los pedidos, el ítem número doce, pregunta sobre la frecuencia con que se realizan los pedidos, dando cinco opciones a los entrevistados. La tabla 13 y el gráfico 4 lo muestran:

Tabla 13. Frecuencia con que se realizan los pedidos

Colaborador	Respuesta
Administrador	Diario
Propietario	Diario
Cajero-dependiente	Diario
Cajero-dependiente fines de semana	Semanal
Regente farmacéutico	Diario

Fuente: Umaña, 2018.

Gráfico 4. Frecuencia con que se realizan los pedidos



Fuente: Umaña, 2018.

Como se puede observar, al consultar a los entrevistados sobre la frecuencia con que se realizan los pedidos en la Farmacia La Campiña, mediante los resultados obtenidos, un 80% indica que se efectúan todos los días y un 20% que semanal.

La siguiente pregunta, es sobre los factores de los cuales depende la frecuencia con que se realizan los pedidos. Las respuestas se presentan en la tabla y gráfico siguiente:

Tabla 14. Factores de los que depende la frecuencia con que se realizan los pedidos

Colaborador	Respuesta
Administrador	Monto económico disponible
Propietario	Monto económico disponible
Cajero-dependiente	Monto económico disponible
Cajero-dependiente fines de semana	De las existencias en cero
Regente farmacéutico	Monto económico disponible

Fuente: Umaña, 2018.

Gráfico 5. Factores de los que depende la frecuencia con que se realizan los pedidos

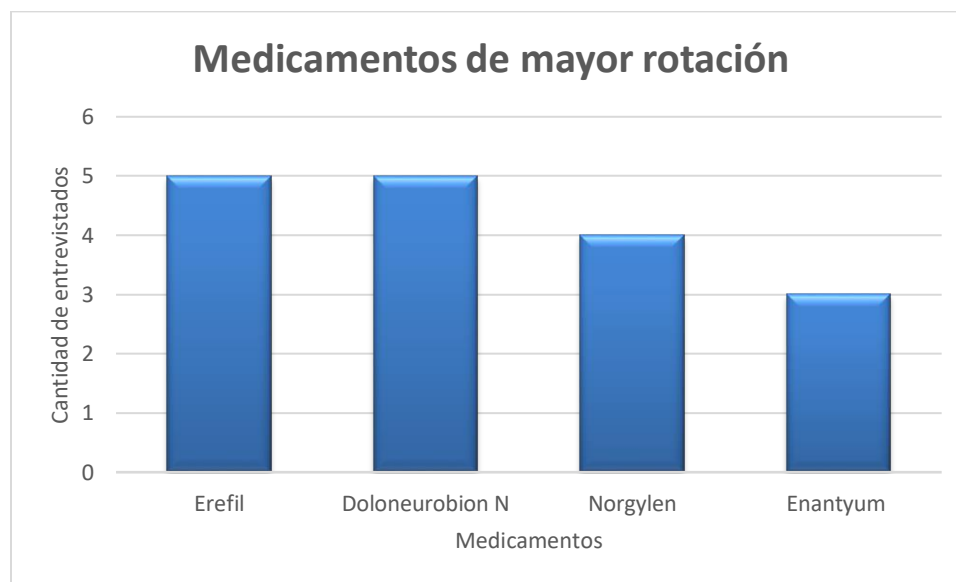


Fuente: Umaña, 2018.

Como se puede observar, el 80% de los entrevistados consideran que el principal factor que se toma en cuenta para decidir cada cuánto se realiza los pedidos, es el monto económico disponible para este fin. Por otra parte, el 20% expresa que esta frecuencia está determinada por las existencias en cero de los medicamentos.

A la pregunta número 14, acerca de los medicamentos con mayor rotación, estos son los citados:

Gráfico 6. Medicamentos con mayor rotación



Fuente: Umaña, 2018.

Como se observa, los cinco entrevistados mencionaron los medicamentos Erefil y Doloneurobion N como fármacos de mayor rotación, seguidamente la Norgylen es citada por 4 de los entrevistados y por último la Enantyum es nombrada por 3 de ellos. Además de estos productos se mencionan los siguientes: Acetaminofén, Primabela, Mesigyna y Buscapina Compuesta.

A continuación, se presenta la lista aportada por el administrador, donde se muestran los medicamentos con mayor rotación en el último año (periodo de setiembre 2017 a agosto 2018).

Tabla 15 Promedio mensual de los medicamentos con mayor rotación, periodo setiembre 2017- agosto 2018

Medicamento	Promedio mensual
JUVENTUS 100 MG X 2 TABS	15
NORGYLEN X 21 TABS	14
SILDENAFIL 100 MG GENFAR	14
PRIMABELA X 21 TABL.	13
ALICOL D JARABE	12
MESIGYNA INYECTABLE 1 ML	10
TALADAF 20 MG X 2 TABLETAS--RAVEN	9
PARHEL BONIN 10 ML SUSP ORAL	9
SALBUTAMOL INHALADOR NEXT PHARMA	9
NATELE X 28 CAPSULAS	8
ACETAMINOFEN 500MG X 100 TAB	420
DOLFLAM 50MG	398
BUSCAPINA COMP X 24 GRAG (HIOSINA)	247
DOLONEUROBION N X 120 GRAGEAS	232
ENALAPRIL 20 MG X 40TABS RAVEN	228
SEVERIN 100 MG X 100 TABS	152
CORISAN X 150 CAPS	151
EREFIL 100MG	136
IBUPROFENO 400 MG GENFAR•100 TABLET	134
TRAMADOL AMPOLLAS SQUARE100MG	128
GRAVOL 50 MG•X 100UND.	116
Medicamentos que se venden en caja	
Medicamentos que se venden por unidad	

Fuente: información generada por el administrador

La pregunta número 15 hace referencia al registro del ingreso de los medicamentos al sistema contable el mismo día que los entrega el proveedor.

Tabla 16. Ingreso de los medicamentos al sistema contable el mismo día que el proveedor entrega el pedido

Colaborador	Respuesta
Administrador	Si
Propietario	Si
Cajero-dependiente	Si
Cajero-dependiente fines de semana	No
Regente farmacéutico	Si

Fuente: Umaña, 2018.

Gráfico 7. Ingreso de los medicamentos al sistema contable el mismo día que el proveedor entrega el pedido



Fuente: Umaña, 2018.

El gráfico 7 muestra que el 80% del personal responde afirmativamente, es decir cuatro de los entrevistados indican que el día que se recibe la mercadería se ingresa al sistema contable en el transcurso del día, a más tardar unas horas después de la recepción. Solamente un 20% no está de acuerdo con estas opiniones.

El ítem 16, está estrechamente relacionado con el anterior, tiene como objeto descubrir el proceso de recepción de mercadería que se realiza en la Farmacia La Campiña. Estas son las respuestas aportadas por el personal:

Tabla 17. Proceso de recepción de mercadería

Colaborador	Respuesta
Administrador	Se revisan los productos contra la factura enviada por el proveedor, se acomodan en el estante y se ingresan al sistema contable. Aporto fotografías del ingreso al sistema.
Propietario	Se verifica con la factura que los productos vengan en la cantidad correcta y que sean los medicamentos solicitados. Se acomodan y el administrador o regente los ingresa al sistema.
Cajero-dependiente	Se revisan los medicamentos que vinieron contra factura, el administrador o doctor (a) los ingresan al sistema y se guardan.
Cajero-dependiente fines de semana	Se revisan las cantidades, el administrador los ingresa al sistema y se acomoda la mercadería.
Regente farmacéutico	Se recibe, se ingresa al sistema y se acomoda.

Fuente: Umaña, 2018.

El 100% del personal entrevistado coinciden que cuando un pedido llega a la farmacia se revisa contra la factura, se colocan los medicamentos en el estante y seguidamente se ingresan al sistema contable. Por lo tanto, el proceso de recepción de mercadería está estandarizado y es de conocimiento de todo el personal.

Figura 13. Ventana ingreso de mercadería al sistema

Recepción de Mercadería

Proveedor: 61 FARMAVISION CONTADO Bodega: 1 1-PRINCIPAL N° Recepción: 6291

Factura N°: 878 Fecha Factura: 25/09/2018 Bonificación Afecta Costo Descuento Afecta Costo

Observación:


Código: Últ. Costo: Cajas: Bonif.: Bon Csto: Costo: I.V.: % Desc: Desc Csto: Total: Faltantes:

Código	Descripción	Cajas	Bonif	Faltan	Bnf Afecta	Cant Bnf Afct	Dsc Afecta	% Dsc Afct	I.V.	Costo	% Desc	Descuento	SubTotal	Total
890602329007...	ACETAMINOFEN 500MG X 100 TAB	20			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			1,210.00			24,200.00	24,200.00
7702605105571	DEXAMETASONA 4MG/ML GENFAR	3			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			2,900.00			8,700.00	8,700.00
DIX1U	DICLOFENACO GENFAR 75 MG 5 AMPOLLAS	6			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			1,000.00			6,000.00	6,000.00

Líneas: 3 SubTotal: 38,900.00 Descuento: 0.00 Imp. Ventas: 0.00 Total: 38,900.00

Fuente: información generada por el administrador

Figura 14. Reporte recepción de mercadería



Advanced Systems

La Campiña
Farmacia La Campiña
Recepción de Mercadería

Fecha Impresión
 28/09/2018
 10:18:18 a.m.
 Utr: Alfredo

Fecha de Ingreso al Sistema: 25-sep-2018 10:16 am

Proveedor : 61 - FARMAVISION
 N° Factura : 878
 Fecha Aplicado :
 Observaciones :

Plazo : CONTADO -0 días
 Fecha Factura : 25-septiembre-2018
 Usuario Ingresó: Alfredo

Bodega : 1 - 1-PRINCIPAL
 N° Recepción : 6291
 Usuario Aplicó :

Código	Descripción	Costo	Cantidad	Bonifica	Bon AC	Bon Aft Costo	Bon No Aft Costo	% Dec	Dec AC	Des Aft Costo	Des No Aft Costo	L.V.	Total	Faltante
7702605105571	DEXAMETASONA 4MG/ML GENFAR	2,900.00	3		0	0	0	0	0	0	0	0	8,700.00	
8906023290072	ACETAMINOFEN 500MG X 100 TAB	1,210.00	20		0	0	0	0	0	0	0	0	24,200.00	
DIX1U	DICLOFENACO GENFAR 75 MG'S AMPOLLAS	1,000.00	6		0	0	0	0	0	0	0	0	6,000.00	

Subtotal : 38,900.00
 I.V. : 0
 Descuentos : 0
Total : 38,900.00

-- Fin de Reporte --

Reporte elaborado para Farmacia La Campiña por Advanced Systems. Derechos Reservados© Pág 1 de 1

Fuente: información generada por el administrador

A la pregunta número 17, acerca de si se cuenta o no con algún control para los productos con un costo elevado, estas son las respuestas:

Tabla 18. Control para los productos con un costo elevado

Colaborador	Respuesta
Administrador	No
Propietario	No
Cajero-dependiente	No
Cajero-dependiente fines de semana	No
Regente farmacéutico	No

Fuente: Umaña, 2018.

Pese a que la farmacia cuenta con medicamentos cuyo valor es consideradamente alto, estos no cuentan con ningún tipo de control, se mantienen acomodados en el mismo estante que los demás. Esto se refleja en que el 100% del personal respondió negativamente ante esta interrogante.

La siguiente pregunta, es sobre la existencia de medidas de resguardo de los medicamentos psicotrópicos. A continuación, se presentan las respuestas:

Tabla 19. Medidas para el resguardo de los medicamentos psicotrópicos

Colaborador	Respuesta
Administrador	Están en un mueble bajo llave y solo los regentes tienen acceso.
Propietario	Están guardados en un cajón bajo llave en el cuarto de inyectables.
Cajero-dependiente	Bajo llave y solo los doctores pueden venderlos.
Cajero-dependiente fines de semana	Se guardan en un mueble con llave y solo los doctores las despachan.
Regente farmacéutico	Se encuentran en un mueble con llave y solo se despacha bajo “receta verde”

Fuente: Umaña, 2018.

Los medicamentos psicotrópicos son aquellos que actúan sobre el sistema nervioso central, ya sea excitándolo o deprimiéndolo. En la tabla 12, se muestra que el 100% de los entrevistados expresan que estos medicamentos se guardan en un mueble bajo llave, cuyo acceso es restringido y solo tienen acceso los farmacéuticos.

La siguiente tabla y gráfico, permiten visualizar las respuestas del ítem 19, donde se indaga si el personal considera que las medidas anteriormente consultadas son suficientes para el resguardo de los medicamentos psicotrópicos.

Tabla 20. Medidas para el resguardo de los medicamentos psicotrópicos son suficientes

Colaborador	Respuesta
Administrador	Si
Propietario	Si
Cajero-dependiente	Si
Cajero-dependiente fines de semana	Si
Regente farmacéutico	Si

Fuente: Umaña, 2018.

El total de los entrevistados consideran que las medidas de resguardo de los medicamentos psicotrópicos son suficientes.

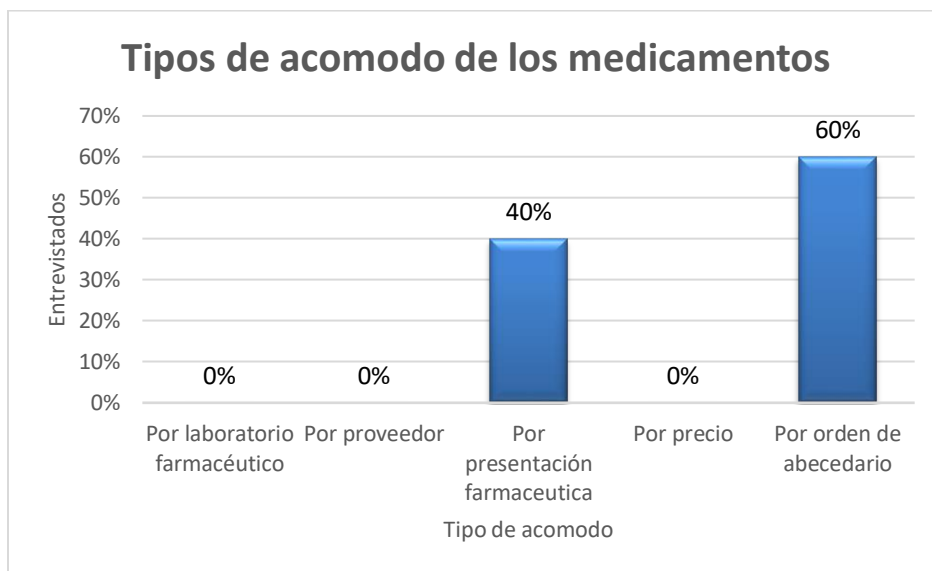
La pregunta número 20, presenta una serie de opciones sobre los diferentes tipos de acomodo de los medicamentos que pueden utilizar las farmacias.

Tabla 21. Formas de acomodo de los medicamentos

Colaborador	Respuesta
Administrador	Por presentación farmacéutica
Propietario	Por orden de abecedario
Cajero-dependiente	Por orden de abecedario
Cajero-dependiente fines de semana	Por orden de abecedario
Regente farmacéutico	Por presentación farmacéutica

Fuente: Umaña, 2018.

Gráfico 8. Formas de acomodación de los medicamentos



Fuente: Umaña, 2018.

En este gráfico se puede visualizar que solo dos de las opciones fueron escogidas, el 40% indica que los medicamentos están acomodados por presentación farmacéutica, es decir, se agrupan por tabletas, jarabes, cremas, inyectables, etc. El 60% restante menciona que se acomodan según el abecedario. El administrador brinda fotografías de algunos de los estantes donde se observa que todos los entrevistados se encuentran en lo correcto pues los medicamentos están acomodados por presentación farmacéutica y ordenados por orden alfabético en cada grupo.

Figura 15. Estante de cremas



Fuente: información generada por el administrador

Figura 16. Estante de jarabes



Fuente: información generada por el administrador

En la pregunta número 21, se citan los siguientes fármacos: Vytorin 10mg/40 mg, Janumet XR100mg/1000 mg, Terbix tabletas, Altruline 50 mg, Yasmin, Mucosolvan, Vassluten 150 mg, Erefil 100mg, Cataflam 50 mg, Dolflam 50 mg, Dexametasona 4mg/ml y Espasmo Digestomen, y se consulta al personal si consideran que estos se encuentran ubicados de una manera adecuada y segura.

Tabla 22. Ubicación adecuada y segura para medicamentos seleccionados

Colaborador	Respuesta
Administrador	Si
Propietario	Si
Cajero-dependiente	Si
Cajero-dependiente fines de semana	Si
Regente farmacéutico	Si

Fuente: Umaña, 2018.

Vytorin 10mg/40 mg, Janumet XR100mg/1000 mg, Terbix tabletas y Altruline 50 mg, corresponde a medicamentos de grupo A según la clasificación ABC, Yasmin, Mucosolvan, Vassluten 150 mg, Erefil 100mg pertenecen al grupo B y por ultimo Cataflam 50 mg, Dolflam 50 mg, Dexametasona 4mg/ml y Espasmo Digestomen pertenecen al grupo C. Esta clasificación se realizó por precio unitario.

Los cinco entrevistados consideran que se encuentran ubicados de una manera adecuada y segura. Estos se localizan en el estante según su presentación farmacéutica y siguiendo el orden alfabético.

Las preguntas a partir de la 22 hasta la 25 tienen como objetivo averiguar sobre el proceso de toma física del inventario, pero estas no pudieron ser contestadas porque en la Farmacia La Campiña en sus cuatro años nunca se ha realizado una toma física del inventario. Ante este acontecimiento se indagó el motivo y las respuestas fueron que por falta de organización e iniciativa.

La siguiente pregunta solicita a los entrevistados citar los reportes que genera el sistema de inventarios para la toma de decisiones en la Farmacia. La tabla a continuación presenta sus respuestas:

Tabla 23. Reportes que genera el sistema de inventarios

Colaborador	Respuesta
Administrador	Ventas Compras Inventario
Propietario	Ventas Ingreso de mercancía
Cajero-dependiente	Solo conozco el de ventas
Cajero-dependiente fines de semana	Cantidad de inventarios Lista de precios
Regente farmacéutico	Rotación de medicamentos

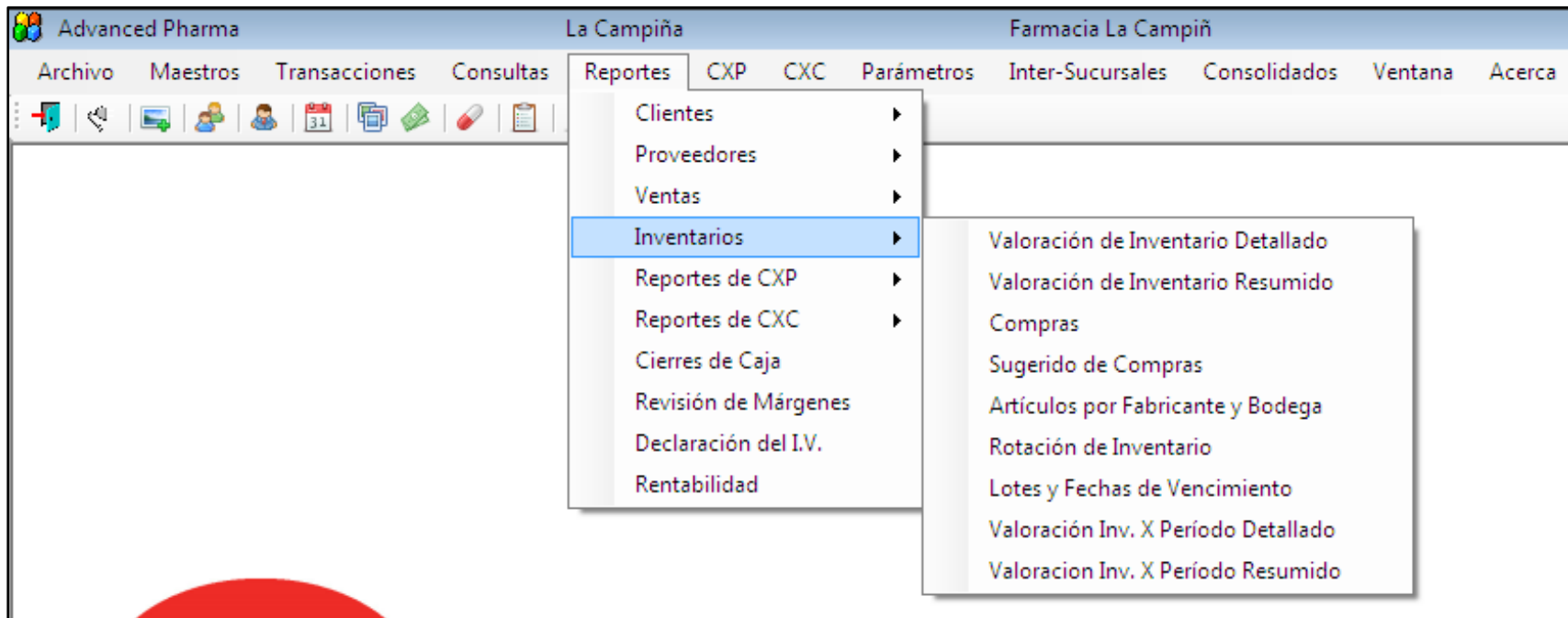
Fuente: Umaña, 2018.

La tabla anterior cita los siguientes reportes:

1. Ventas
2. Compras e ingreso de mercadería
3. Inventarios: existencias y rotación

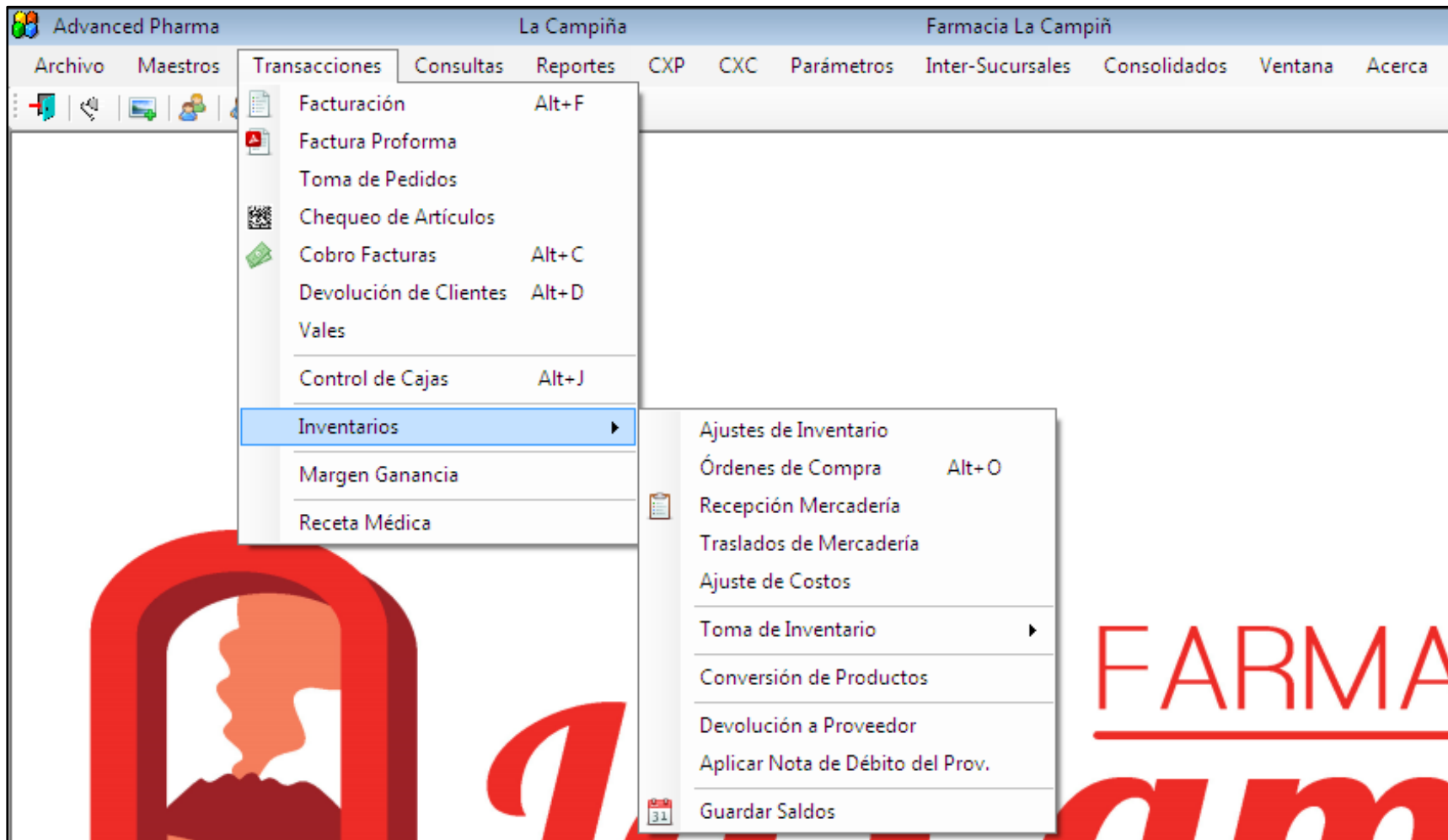
Sin embargo, cuando se está entrevistando al administrador se le solicita aportar fotografías del sistema Advanced Pharma y se observa que el sistema brinda una gran cantidad de reportes que no fueron mencionados por ninguno de los entrevistados, estos reportes aportan valiosa información para la toma de decisiones de la Farmacia, por ejemplo, su análisis permite definir puntos de reorden de los medicamentos. A continuación, se presentan dichas fotografías.

Figura 17. Reportes que genera el sistema



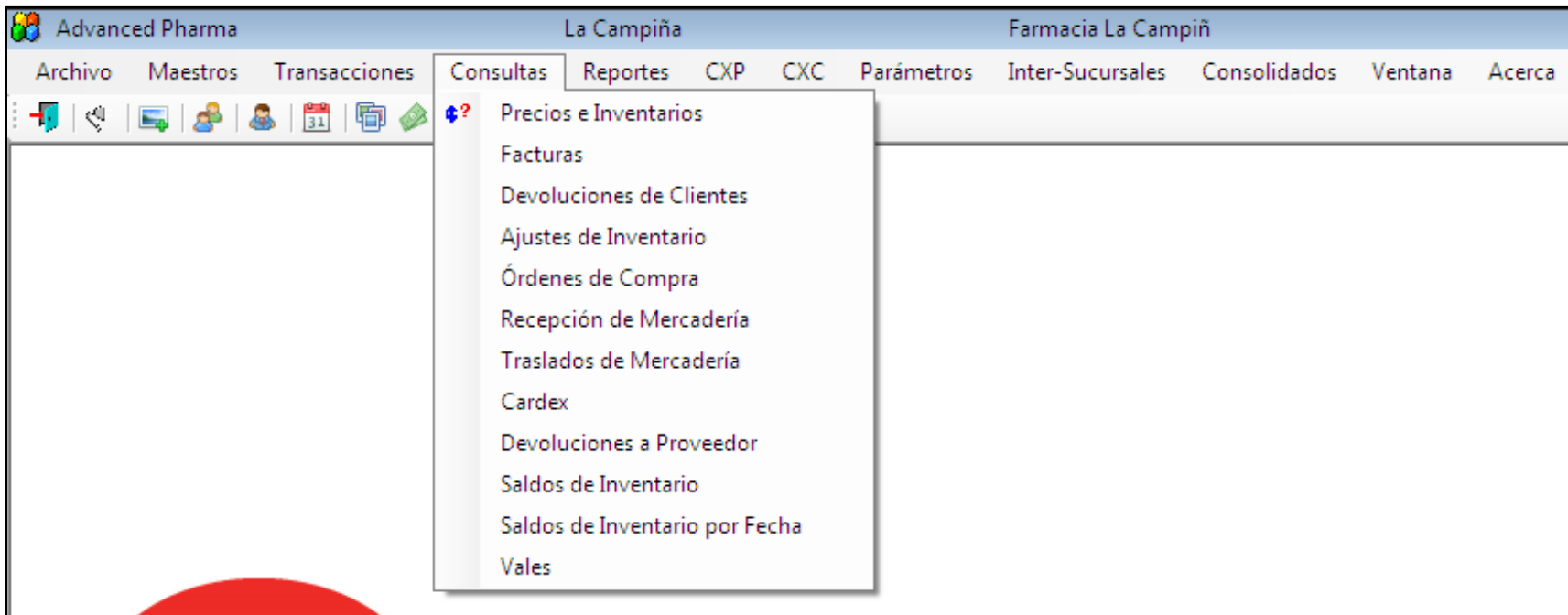
Fuente: información generada por el administrador

Figura 18. Reportes que genera el sistema



Fuente: información generada por el administrador

Figura 19. Reportes que genera el sistema



Fuente: información generada por el administrador

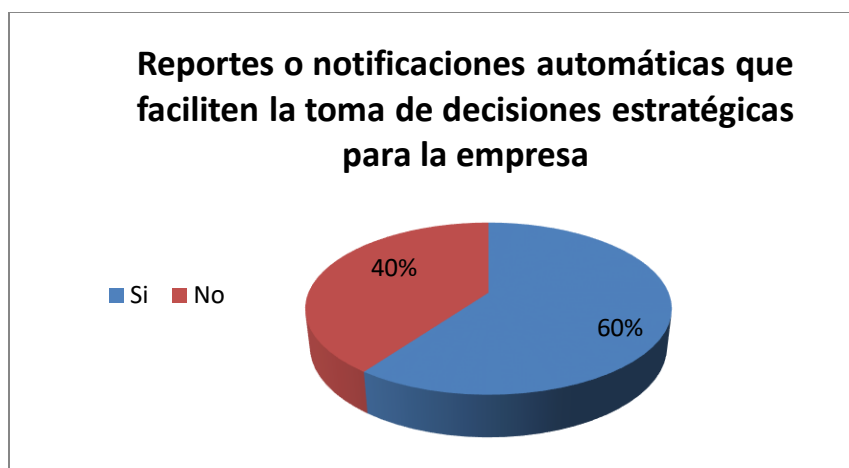
A la pregunta número 27, la cual se refiere si el sistema cuenta con reportes o notificaciones automáticas, estas son las respuestas aportadas por el personal:

Tabla 24. Reportes o notificaciones automáticas que faciliten la toma de decisiones estratégicas para la empresa

Colaborador	Respuesta
Administrador	Si
Propietario	Si
Cajero-dependiente	No
Cajero-dependiente fines de semana	No
Regente farmacéutico	Si

Fuente: Umaña, 2018.

Gráfico 9. Reportes o notificaciones automáticas que faciliten la toma de decisiones estratégicas para la empresa



Fuente: Umaña, 2018.

En el gráfico anterior se muestra las discrepancias entre el personal de la farmacia, pues un 60% afirma que el sistema proporciona los reportes tales como: cantidades mínimas y máximas, unidades vendidas, antigüedad del producto, ventas, productos por temporada y compras, los cuales bajo un correcto análisis de la información serían de gran ayuda para la toma de decisiones de la empresa. No obstante, el 40% del personal indica que el sistema no facilita estos reportes.

La siguiente interrogante es acerca de la utilización del reporte de rotación de los productos para realizar los pedidos a los proveedores. La tabla a continuación muestran las respuestas.

Tabla 25. Uso del reporte de rotación de los productos para realizar los pedidos a los proveedores.

Colaborador	Respuesta
Administrador	No
Propietario	No
Cajero-dependiente	No
Cajero-dependiente fines de semana	No
Regente farmacéutico	No

Fuente: Umaña, 2018.

La tabla 25 indica que el 100% de los entrevistados niegan que se utilice el reporte de rotación de inventario para realizar los pedidos u órdenes de compra.

En el ítem 29 se consulta sobre la entrega de factura o ticket de caja cuando se realiza una venta, esto con el fin de registrar el ingreso de efectivo. Las respuestas del personal se muestran en el siguiente gráfico.

Tabla 26. Entrega de factura o ticket de caja cuando se realiza una venta

Colaborador	Respuesta
Administrador	Si
Propietario	Si
Cajero-dependiente	Si
Cajero-dependiente fines de semana	Si
Regente farmacéutico	Si

Fuente: Umaña, 2018.

La tabla anterior muestra que el 100% del personal asegura que se entrega una factura cuando se realiza una venta.

La última pregunta de esta entrevista consiste en averiguar si las entradas y salidas de mercadería están ligadas al módulo de facturación o ventas.

Tabla 27. Las entradas y salidas de mercadería están ligadas al módulo de facturación

Colaborador	Respuesta
Administrador	Si
Propietario	Si
Cajero-dependiente	Si
Cajero-dependiente fines de semana	Si
Regente farmacéutico	Si

Fuente: Umaña, 2018.

El 100% de los entrevistados afirman que las entradas y salidas de los productos están ligadas al módulo de facturación, es decir, solo se puede facturar las mercaderías previamente ingresadas al sistema y una vez que todos los productos se venden, el sistema de inventario queda en cero.

A continuación, se procederá a analizar las respuestas obtenidas de la encuesta realizada a los clientes de la farmacia.

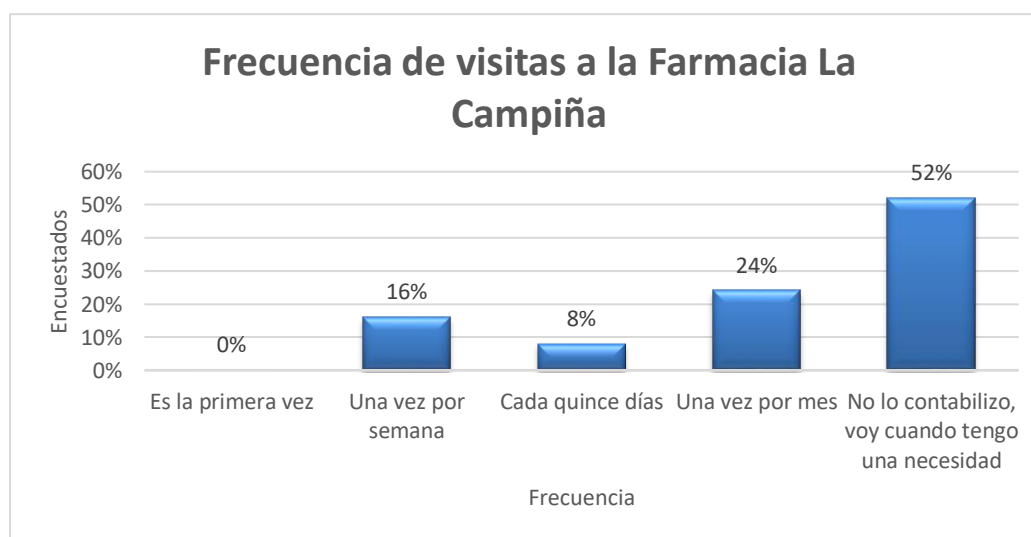
La pregunta número uno consiste en averiguar con qué frecuencia visitan los clientes la Farmacia La Campiña, la siguiente tabla y gráfico muestran las repuestas aportadas por los encuestados:

Tabla 28. Frecuencia de visitas a la Farmacia La Campiña

Respuesta	Número de personas	Porcentaje de respuesta
Es la primera vez	0	0%
Una vez por semana	4	16%
Cada quince días	2	8%
Una vez por mes	6	24%
No lo contabilizo, voy cuando tengo una necesidad	13	52%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 10. Frecuencia de visitas a la Farmacia La Campiña



Fuente: Umaña, 2018

Según los datos anteriores, la mayoría de clientes que representa un 52% de los encuestados indican que no contabilizan con qué frecuencia asisten a la farmacia, dichas visitas están determinadas por las necesidades que presentan. Un 24% señalan que asisten una vez por mes, un 16% lo hacen una vez a la semana y finalmente un 8% visitan la farmacia una vez cada 15 días.

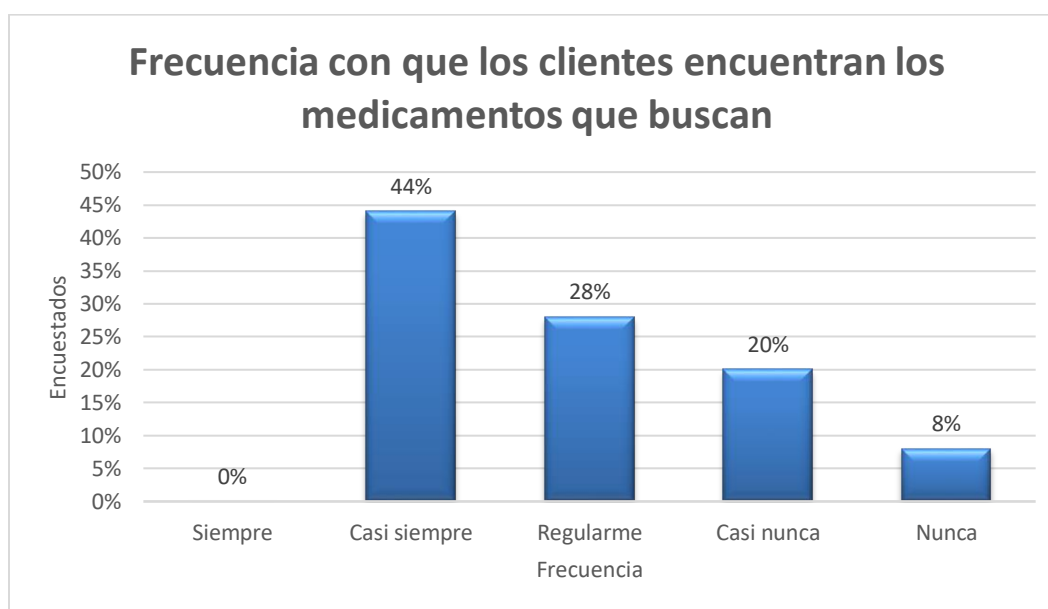
La pregunta número dos, hace referencia a la frecuencia con que los clientes encuentran los medicamentos que buscan. A continuación, se observan las respuestas de los clientes encuestados:

Tabla 29. Frecuencia con que los clientes encuentran los medicamentos que buscan

Respuesta	Número de personas	Porcentaje de respuesta
Siempre	0	0%
Casi siempre	11	44%
Regularmente	7	28%
Casi nunca	5	20%
Nunca	2	8%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 11. . Frecuencia con que los clientes encuentran los medicamentos que buscan



Fuente: Umaña, 2018

De acuerdo a los datos de la tabla y gráfico anteriores, el 44% de los clientes encuestados señalan que casi siempre encuentran los medicamentos que buscan, un 28% indican que regularmente, el 20% que casi nunca los encuentra y el 8% restante menciona que nunca.

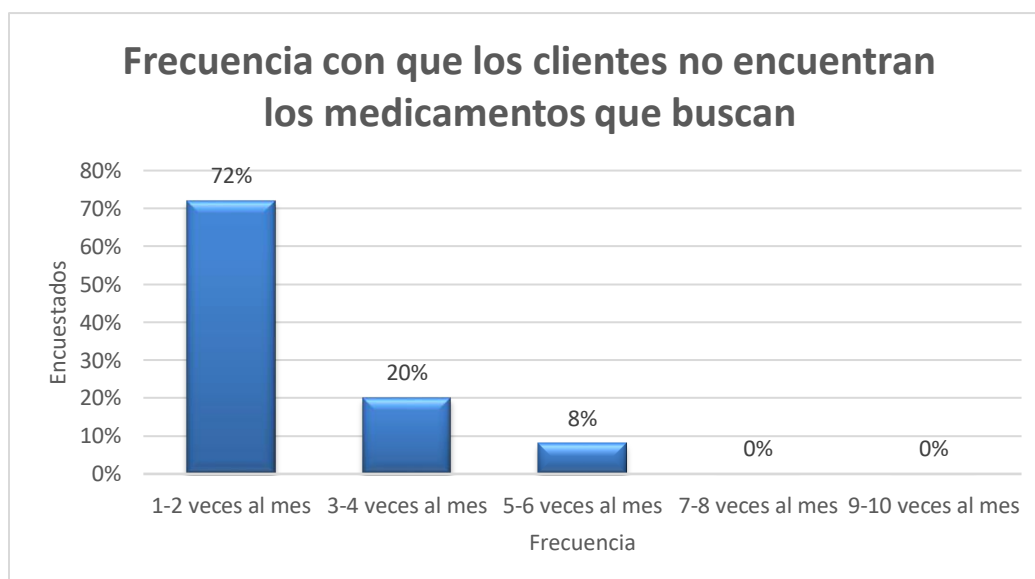
En la pregunta número tres se consulta la frecuencia con que los clientes no encuentran los medicamentos que buscan.

Tabla 30. Frecuencia con que los clientes no encuentran los medicamentos que buscan

Respuesta	Número de personas	Porcentaje de respuesta
1-2 veces al mes	18	72%
3-4 veces al mes	5	20%
5-6 veces al mes	2	8%
7-8 veces al mes	0	0%
9-10 veces al mes	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 12. Frecuencia con que los clientes no encuentran los medicamentos que buscan



Fuente: Umaña, 2018

Como se observa en la tabla anterior, 18 de los clientes encuestados señalan que 1-2 veces al mes no encuentran los medicamentos que buscan, 5 clientes mencionan que la frecuencia es de 3-4 veces al mes y 2 personas indican que de 5-6 veces al mes no hay de los fármacos que solicitan.

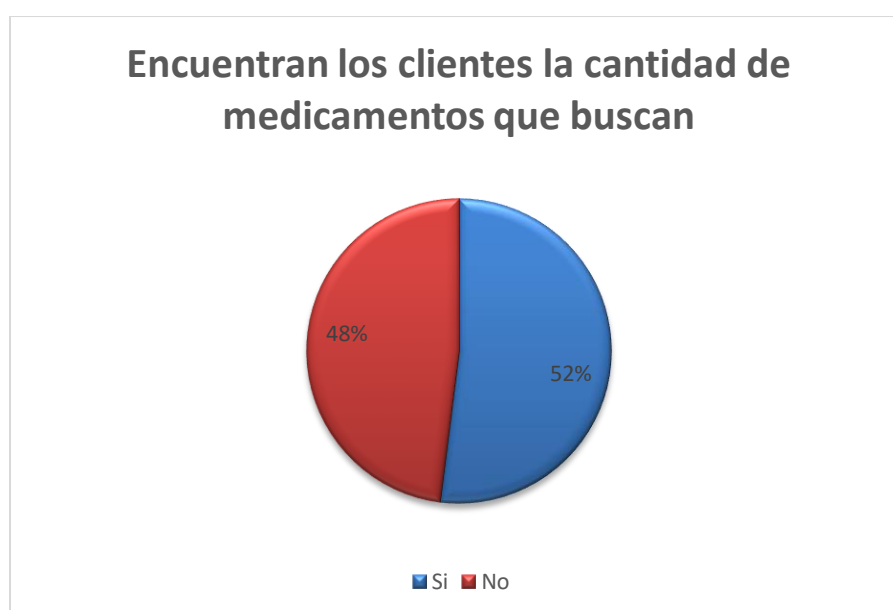
La pregunta número cuatro se refiere a si los clientes encuentran la cantidad de medicamentos que buscan. A continuación, se presentan las respuestas:

Tabla 31. Encuentran los clientes la cantidad de medicamentos que buscan

Respuesta	Cantidad de personas	Porcentaje de respuesta
Si	13	52%
No	12	48%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 13. Encuentran los clientes la cantidad de medicamentos que buscan



Fuente: Umaña, 2018

En los datos presentados anteriormente se observa que 13 de los clientes encuestados, los cuales representan el 52% de la muestra, indican que afirmativamente encuentran la cantidad de medicamentos que buscan cuando asisten a la farmacia. En contra parte, 12 de los encuestados responden negativamente a esta interrogante.

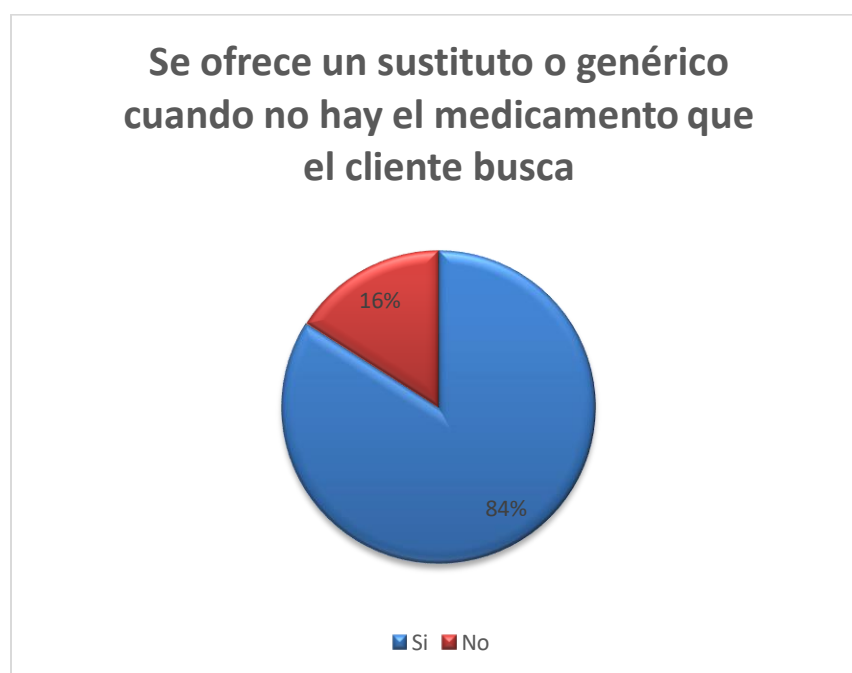
El ítem cinco interroga sobre el ofrecimiento de un medicamento sustituto o genérico cuando no hay existencias del fármaco que el cliente busca. Estas son las respuestas de los encuestados:

Tabla 32. Se ofrece un sustituto o genérico cuando no hay el medicamento que el cliente busca

Respuesta	Cantidad de personas	Porcentaje de respuesta
Si	21	84%
No	4	16%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 14. Se ofrece un sustituto o genérico cuando no hay el medicamento que el cliente busca



Fuente: Umaña, 2018

El gráfico anterior demuestra que el 84% de los clientes encuestados afirman que cuando el medicamento que buscan no se encuentra disponible, el personal de la farmacia le ofrece un medicamento sustituto o genérico como alternativa. Un 16% manifiesta que no se le ofrece ningún otro fármaco cuando el que buscan no hay.

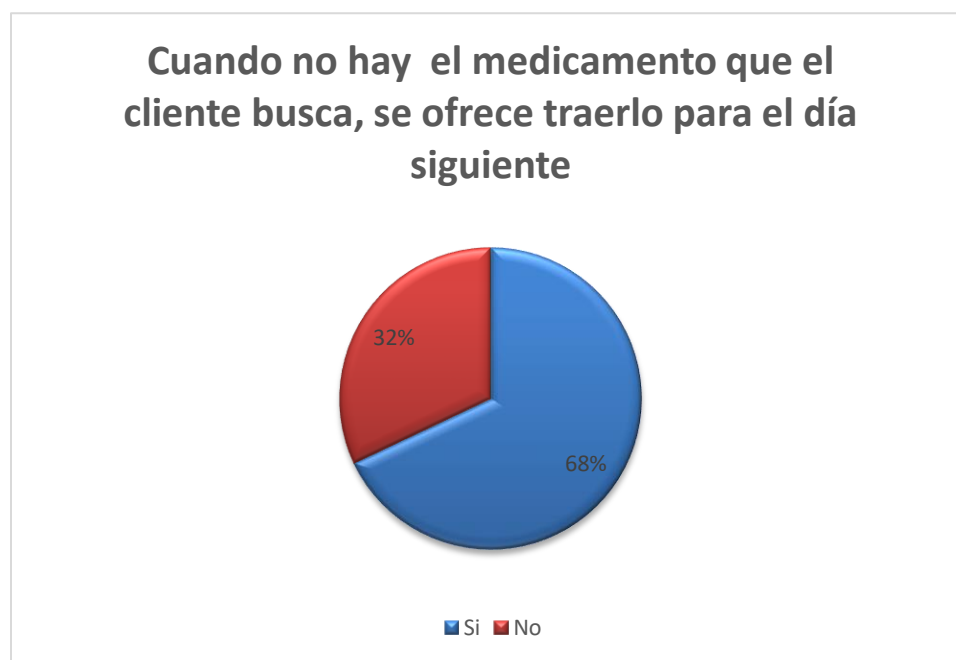
La siguiente pregunta se refiere si ante la falta de un medicamento se brinda la opción de traérselo para el día siguiente. La tabla y gráfico a continuación muestran los resultados:

Tabla 33. Cuando no hay el medicamento que el cliente busca, se ofrece traerlo para el día siguiente

Respuesta	Cantidad de personas	Porcentaje de respuesta
Si	17	68%
No	8	32%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 15. Cuando no hay el medicamento que el cliente busca, se ofrece traerlo para el día siguiente



Fuente: Umaña, 2018

La tabla #33 muestra que 17 de los clientes encuestados afirman que cuando no encuentran un medicamento, en la Farmacia la Campiña le ofrecen traérselo para el día siguiente, los 8 encuestados restantes señalan que no se les da esta alternativa cuando no hay stock del medicamento solicitado.

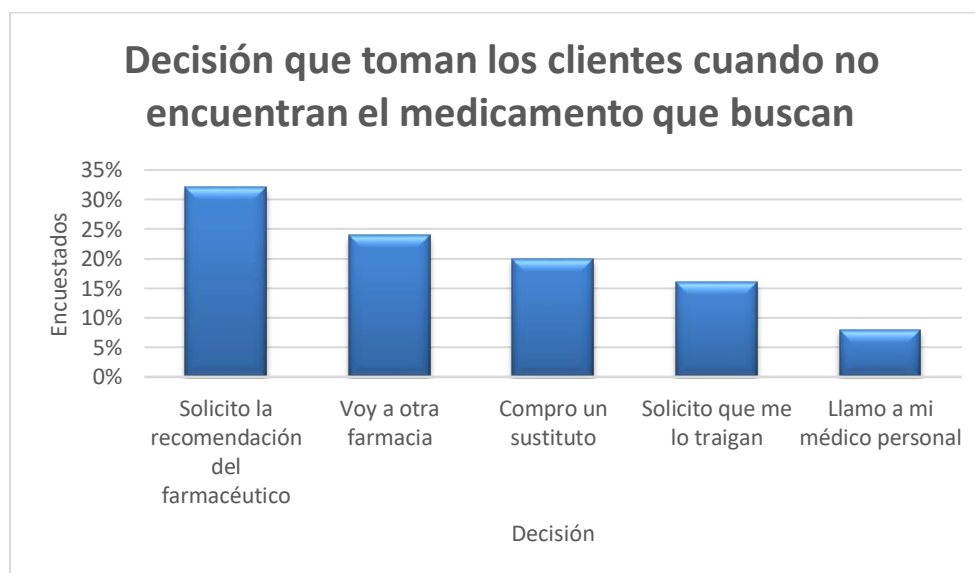
La pregunta número siete expone las diferentes decisiones que pueden tomar los clientes ante la ausencia del medicamento que buscan. Las respuestas de los clientes encuestados se muestran enseguida:

Tabla 34. Decisión que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan

Respuesta	Número de personas	Porcentaje de respuesta
Solicito la recomendación del farmacéutico	8	32%
Voy a otra farmacia	6	24%
Compro un sustituto	5	20%
Solicito que me lo traigan	4	16%
Llamo a mi médico personal	2	8%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 16. Decisión que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan



Fuente: Umaña, 2018

El gráfico anterior permite visualizar que cuando un medicamento no está disponible un 32% de los clientes encuestados optan por pedir la recomendación del farmacéutico para adquirir otro producto, un 24% eligen ir a otra farmacia, un 20% comprar un producto sustituto, un 16% solicita que se lo traigan para el día siguiente y un 8% llama a su médico personal.

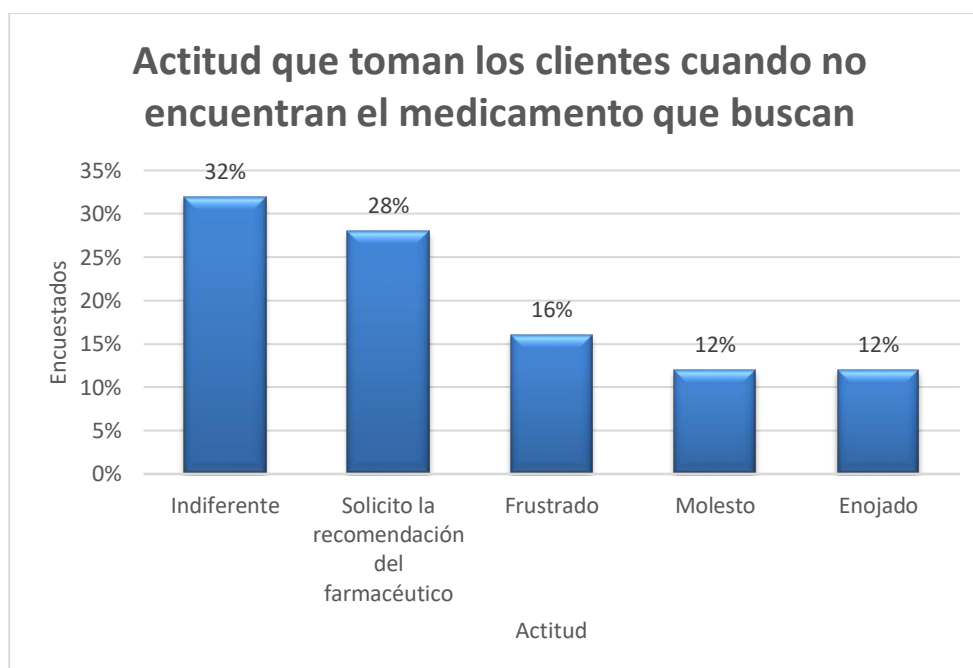
El ítem siguiente se refiere a la actitud que toman los clientes cuando el fármaco que buscan no está dentro del stock de la farmacia.

Tabla 35. Actitud que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan

Respuesta	Número de personas	Porcentaje de respuesta
Indiferente	8	32%
Solicito la recomendación del farmacéutico	7	28%
Frustrado	4	16%
Molesto	3	12%
Enojado	3	12%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 17. Actitud que toman los clientes cuando no encuentran el medicamento que buscan



Fuente: Umaña, 2018

Al cuestionarle a los clientes qué actitud toma cuando no encuentra el medicamento que busca, la tabla y el gráfico anterior muestran que para la mayoría de ellos (32%) les resulta indiferente, la segunda opción de mayor resultado (28%), es la búsqueda de la recomendación farmacéutica, un 16% indican frustración, 12% se sienten molestos y el mismo porcentaje enojado.

La pregunta #9 se refiere a cuando un cliente asiste a la farmacia con una receta médica o una lista de medicamentos, y uno de ellos no está, qué decisión toma el cliente respecto a si compra los otros o no. A continuación se muestran los resultados:

Tabla 36. Cuando el cliente trae una receta o lista de medicamentos y no encuentra uno, compra los otros

Respuesta	Cantidad de personas	Porcentaje de respuesta
Si	14	56%
No	11	44%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 18. Cuando el cliente trae una receta o lista de medicamentos y no encuentra uno, compra los otros



Fuente: Umaña, 2018

Los datos anteriores demuestran que la línea entre los clientes que compran el resto de los medicamentos de la receta cuando uno no está disponible y los clientes que no lo hacen es muy delgada. Un 56% respondieron afirmativamente.

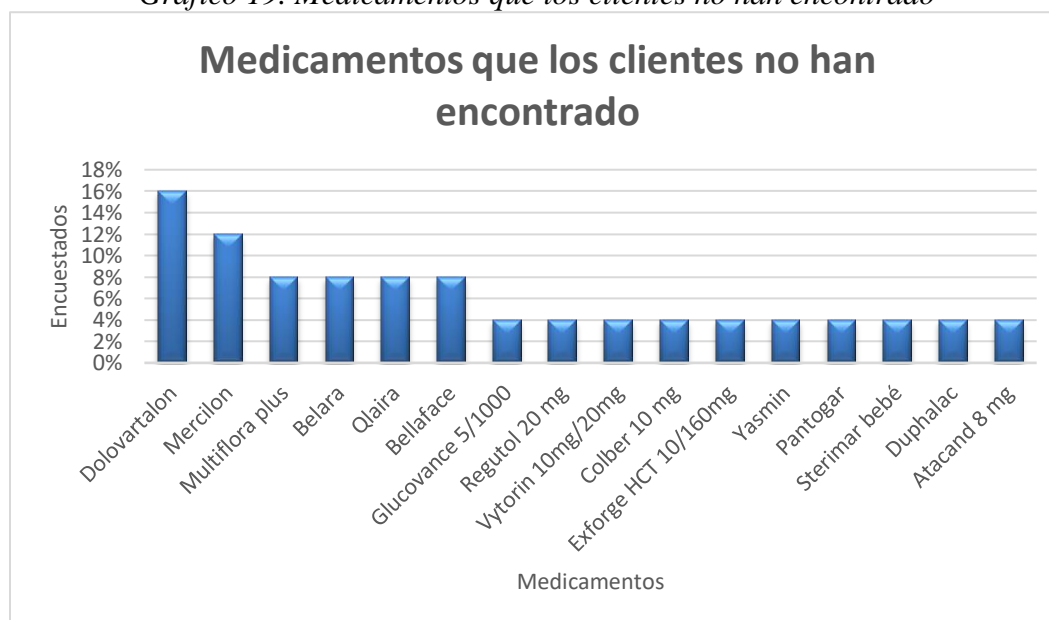
La última pregunta solicita a los clientes mencionar el nombre de un medicamento que no haya encontrado. La tabla y gráfico a continuación muestran cuáles son los fármacos mencionados:

Tabla 37. Medicamentos que los clientes no han encontrado

Respuesta	Cantidad de personas	Porcentaje de respuesta
Dolovartalon	4	16%
Mercilon	3	12%
Multiflora plus	2	8%
Belara	2	8%
Qlaira	2	8%
Bellaface	2	8%
Glucovance 5/1000	1	4%
Regutol 20 mg	1	4%
Vytorin 10mg/20mg	1	4%
Colber 10 mg	1	4%
Exforge HCT 10/160mg	1	4%
Yasmin	1	4%
Pantogar	1	4%
Sterimar bebé	1	4%
Duphalac	1	4%
Atacand 8 mg	1	4%
TOTAL	25	100%

Fuente: Umaña, 2018

Gráfico 19. Medicamentos que los clientes no han encontrado



Fuente: Umaña, 2018

En el gráfico anterior se puede observar que la mayoría de los medicamentos mencionados por los clientes son medicamentos crónicos y pastillas anticonceptivas. Otro dato que se muestra es que hay productos que son mencionados por más de un cliente como, por ejemplo: Mercilon, Bellaface, Dolovartalon, Multiflora plus y Qlaira.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De los resultados de la entrevista realizada al personal de la Farmacia La Campiña se obtienen las siguientes conclusiones:

Con relación a la pregunta # 1 sobre el procedimiento que se sigue con los medicamentos vencidos o próximos a vencer, se concluye que los mismos se entregan al proveedor por lo menos con un mes de anticipación a su vencimiento, lo que garantiza que ellos reintegren a la farmacia la inversión en ese producto, evitando así las pérdidas económicas que generaría y lo más importante que los clientes no se verán afectados por la adquisición de productos vencidos o prontos a vencer.

Los medicamentos tienen una vida útil, por lo cual es importante realizar un monitoreo de forma permanente durante el tiempo de actividad de la farmacia. La fecha de caducidad se indica en el material de envase primario y/o secundario.

La revisión de la fecha de caducidad de los medicamentos tiene como objetivos:

- Brindar medicamentos seguros y eficaces a los pacientes que acuden a la farmacia
- Evitar pérdidas económicas por que la fecha de caducidad de medicamentos expire, así como el alto costo de destrucción de los mismos.
- Los medicamentos caducos no hacen en el paciente el efecto deseado.
- Los medicamentos caducos no deben administrarse por seguridad del paciente, por los metabolitos que se generan cuando empieza a haber una degradación fisicoquímica del principio activo del medicamento.

Por lo tanto, el proceso de revisión de fechas de vencimiento es de suma importancia para el bienestar del consumidor, también facilita la administración de los inventarios, porque:

- Permite aplicar el principio First-In First-On (FIFO), el cual significa que los productos con mayor antigüedad, se deben vender primero. Para facilitar este principio se deben acomodar los medicamentos que tienen una fecha de vencimiento más pronta de primeros.
- Permite devolver los medicamentos a los proveedores en el plazo establecido según sus políticas, para que estos sean reemplazados según el acuerdo previo o bien se genere una orden de compra.
- Detecta cuáles medicamentos se vencen con mayor frecuencia y valorar si es conveniente no resurtirlos más y retirarlos del catálogo de productos de la farmacia.
- Facilita el dar de baja en el sistema informático los productos devueltos al proveedor para mantener actualizado el inventario.

Con relación a la pregunta # 2, el proceso de dar de baja un producto vencido o dañado es de conocimiento de todos y consiste en realizar un ajuste negativo en el sistema informático Pharma Advance, por parte del administrador.

Referente a la pregunta #3, se concluye que al ser de desconocimiento el monto correspondiente a los medicamentos vencidos o pronto a vencer, se evidencia la poca importancia que se le da a este proceso o en su defecto no se dé la adecuada administración del inventario, porque se está devolviendo mucha mercadería.

Con respecto a la pregunta #4 se concluye que todo el personal de la farmacia conoce que los medicamentos vencidos o pronto a vencer pueden ser devueltos a cada proveedor, de acuerdo a las políticas de cada uno, que por lo general abarcan desde el mes hasta los tres meses antes.

Con relación a si un medicamento se llega a vencer porque el proveedor no lo acepta, el personal de la farmacia indica que estos productos son destruidos (los medicamentos son retirados de su empaque primario y secundario y desechados al basurero por separado). Sin embargo, este proceso va en contra de lo que establece el Protocolo de Disposición Final de Medicamentos del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica, el cual, enfatiza que el método de tratamiento y disposición final de los medicamentos no utilizables, debe ser por parte de una empresa o

institución certificada para realizar la destrucción. La farmacia solo debe encargarse de almacenar estos medicamentos en un lugar restringido.

La principal diferencia con otros productos caducos o vencidos es que los fármacos no se pueden tirar al basurero normal, deben ser destruidos por empresas dedicadas a este fin. La razón es porque si los medicamentos no se eliminan convenientemente, pueden contaminar el medio ambiente.

En cuanto al control que se les dan a los medicamentos que los clientes solicitan y no se encuentran en inventario, se procede a anotarlo en un cuaderno de pedidos para que el administrador contacte al proveedor y genere la orden de compra a fin de suplir sus necesidades en el menor tiempo posible.

Respecto a la pregunta #7, se concluye que dos de las actitudes que más predominan en los clientes que no encuentran los medicamentos que buscan son enojo y molestia. Este dato es relevante, porque un cliente con alguno de estos sentimientos es capaz de no regresar a la farmacia y además dar una mala opinión con sus conocidos, lo que en consecuencia puede originar pérdida de ventas y una mala posición con respecto a la competencia.

La pregunta #8 permite concluir que el tiempo promedio que tarda en llegar un medicamento solicitado por un cliente específico a la farmacia es de dos días, es un tiempo relativamente corto al contemplar que la farmacia se encuentra ubicada en una zona rural. Cuando un cliente acude a la farmacia lo hace en busca de satisfacer una necesidad, si esta no se puede cubrir en ese preciso momento es importante hacerlo en el menor tiempo posible.

En virtud a la pregunta #9 se concluye que el personal de la farmacia en su mayoría indica haber identificado que se pierden clientes cuando estos no encuentran los productos que buscan. Al ser un problema ya identificado, el paso a seguir es tomar acciones para evitar la pérdida de clientes y por consiguiente de ventas, por falta de existencias en el inventario.

En relación a la pregunta #10, se concluye que ninguno de los entrevistados conoce el monto semanal que representa los medicamentos no vendidos por falta de existencia, y es que los costos por rotura de stock o faltantes son difíciles de cuantificar, pues es difícil saber cuánto se deja de percibir al no tener los artículos disponibles durante el tiempo que dura la reposición de estos.

Respecto a la pregunta sobre el proceso que se sigue para realizar un pedido se concluye que se realiza la orden de compra de los medicamentos cuya existencia es cero. Si se toma en cuenta que el tiempo promedio que tarda en llegar un medicamento a la farmacia una vez realizada la orden de compra es de 2 días, durante este tiempo se le debe indicar al cliente que el medicamento solicitado no está disponible por falta de existencia, lo que conlleva pérdida de ventas (generación de dinero), clientes insatisfechos, pérdida de clientes y mala reputación.

Respecto a esta pregunta también se concluye que no se utiliza ninguna información base (rotación de inventario, pronóstico de ventas, método ABC, etc.) para generar las órdenes de compra.

Las respuestas del ítem #12 permiten concluir que la frecuencia con que se realizan los pedidos a los proveedores es diaria, por un lado, esto permite que cuando un producto se agota, se puede reponer en poco tiempo pues el proveedor está en la disponibilidad de despachar mercadería cuando se le solicite, sin embargo, esto puede acarrear costos adicionales por pago de transporte.

Con relación a la pregunta #13 se concluye que la frecuencia con que se realizan los pedidos está determinada por el monto económico disponible, esto tiene sentido pues se necesita dinero para poder comprar, sin embargo, las compras no deberían estar limitadas por este factor pues estarían sometidas a mucha incertidumbre.

Se comparan las respuestas del ítem #14 con la figura #13 se concluye que los entrevistados acertaron a indicar que los medicamentos de mayor rotación en la farmacia son: Erefil, Doloneurobion N y Enantyum, por lo tanto, es indispensable mantener un buen stock de estos medicamentos, ya que la frecuencia con la que se despachan es alta.

Con respecto a la pregunta #15 se concluye que la mercadería se ingresa al sistema contable el mismo día que ingresa el pedido, lo que permite alimentar el inventario y que dichos medicamentos puedan ser puestos a la venta a más tardar unas horas después de que son entregados en la farmacia.

Con relación a la pregunta #16 se llega a la conclusión que el proceso de recepción de mercadería es un conjunto de acciones encaminadas a conseguir que las mercancías a recibir coincidan en precio, cantidad, presentación y calidad con los pedidos realizados.

Cuando un pedido llega a la farmacia se revisa contra la factura, se colocan los medicamentos en el estante y seguidamente se ingresan al sistema contable. Este proceso está estandarizado y es de conocimiento de todo el personal.

Referente al ítem #17 se concluye que la farmacia no cuenta con ningún tipo de control para los medicamentos de alto valor económico, estos se mantienen acomodados en el mismo estante que los demás, según su forma farmacéutica y siguiendo el orden del abecedario.

En muchas farmacias del país los medicamentos de alto costo se encuentran en un mueble bajo llave, ya que su pérdida o hurto representa una pérdida económica significativa para el negocio. Y por otra parte es necesario que la farmacia los tenga como parte de su catálogo de productos, para lograr satisfacer las necesidades de su clientela.

En virtud a la pregunta #18 se concluye que los medicamentos psicotrópicos (aquellos que actúan sobre el sistema nervioso central, ya sea excitándolo o deprimiéndolo) se guardan en un mueble bajo llave, cuyo acceso es restringido y solo tienen acceso los farmacéuticos. Según lo anterior, se puede afirmar que La Farmacia La Campiña cumple a cabalidad con lo establecido por el Reglamento para el Control de Drogas Estupefacientes y Psicotrópicas.

Dicho reglamento en su Artículo 21. Cita: “Las personas profesionales en Farmacia que cuentan con licencia vigente y que se desempeñan como regentes deben cumplir con las siguientes actividades: (...) Recibir y custodiar los psicotrópicos y estupefacientes, provenientes de las

droguerías autorizadas, los cuales deben permanecer en áreas separadas y bajo llave. Sólo el regente debe tener llave y en su ausencia nadie puede manejar medicamentos estupefacientes y psicotrópicos.”

Respecto a la pregunta #19, se concluye que las medidas empleadas para el resguardo de los medicamentos psicotrópicos son suficientes.

Con relación al ítem #20 se concluye que los medicamentos se acomodan por orden alfabético, pero primeramente se agrupan por presentación farmacéutica, por ejemplo, tabletas, jarabes, cremas. El acomodo de los medicamentos es importante para facilitar su despacho y también a la hora de realizar toma física del inventario.

En la pregunta #21 se seleccionan una serie de medicamentos, de acuerdo al método ABC, y se concluye que estos se encuentran ubicados de una manera adecuada y segura. Estos se localizan en el estante según su presentación farmacéutica y siguiendo el orden alfabético.

Las preguntas a partir de la 22 hasta la 25 no fueron contestadas porque en la Farmacia La Campiña en sus cuatro años nunca se ha realizado una toma física del inventario, por lo tanto, se concluye que se desconoce si las cantidades físicas y las cantidades que indica el sistema Advanced Pharma concuerdan. Además, el hecho de no conocer las cantidades reales de inventario hace posible que:

- Se den robos sin la posibilidad de hacer responsable a alguien, por la falta de control.
- Exista exceso de ciertos medicamentos que no rotan.
- Exista stock nulo de medicamentos no detectados.
- Se dé un impacto en los balances contables, pues la valoración de los inventarios no es consecuente con el inventario real.

Con relación a la pregunta #26 se concluye que el personal de la farmacia tiene conocimientos básicos sobre el sistema Pharma Advance, este brinda los siguientes tipos de

reportes: ventas, compras e ingreso de mercadería e inventarios existencias y rotación. El análisis de estos reportes sirve para tomar una serie de decisiones administrativas.

En virtud al ítem #27 se concluye que el sistema brinda reportes o notificaciones automáticas que facilitan la toma de decisiones estratégicas para la empresa. Es importante su utilización porque permite agilizar procesos y fundamentar el porqué de las decisiones tomadas.

El reporte de rotación de inventario indica cuántas veces se ha vendido un producto en determinado periodo. Entre más alta sea la rotación significa que los productos permanecen menos tiempo en el estante y menor será el capital de trabajo invertido en los inventarios. Sin embargo, con la pregunta #28 se concluye que el reporte de rotación de inventario no se utiliza para realizar los pedidos u órdenes de compra.

Respecto a la pregunta #29 se concluye que en la Farmacia La Campiña se entrega una factura cada vez que se realiza una venta. Las facturas o tiquetes de cajas son un comprobante de la venta, además de ser un requisito del Ministerio de Hacienda la emisión de facturas deduce del sistema de inventario los productos que se venden. Es por este motivo que es importante que cada vez que un producto se vende se realice la debida facturación.

Con relación al ítem #30 se concluye que las entradas y salidas de los productos están ligadas al módulo de facturación, esto permite que solo se facture los medicamentos previamente ingresados al sistema, con cada venta se va descontando el inventario, de igual manera cuando se da de baja un medicamento para ser devuelto al proveedor.

Respecto a los datos derivados de la encuesta efectuada a los clientes de la farmacia, se obtienen las conclusiones que se muestran a continuación:

Con relación a la pregunta 1, se concluye que la mayoría de los clientes no contabilizan cuántas veces visitan la farmacia, ellos acuden dependiendo de sus necesidades de salud. Esto arroja un dato importante porque indica que asisten solo para cubrir una necesidad de momento. A diferencia, los clientes que mencionan la frecuencia posiblemente es porque asisten por la compra

de un tratamiento crónico, es decir un medicamento que deben consumir a diario por un periodo largo.

Según los datos obtenidos del ítem 2, se concluye que un porcentaje importante de los clientes casi siempre encuentran los medicamentos que buscan. Esto es de suma importancia porque indica que la farmacia La Campiña está supliendo las necesidades de la mayoría de sus clientes. Sin embargo, se debe prestar atención a los clientes que contestaron de forma negativa, el hecho de que estos clientes indiquen que casi nunca o nunca encuentran los medicamentos que buscan, representa clientes insatisfechos y pérdida de ventas.

En virtud a la pregunta #3 se concluye que el promedio de las veces que los clientes no encuentran los medicamentos que buscan es de 1 a 2 veces al mes. Aunque este dato es relativamente bajo se debe hacer lo posible para que los usuarios siempre encuentren los fármacos que buscan, pues si es el mismo cliente quien mes a mes no encuentra un producto muy posiblemente llegue el momento en que decida no regresar más y por consiguiente visitar la competencia.

Con relación a la pregunta #4 se concluye que hay muy poca diferencia entre los clientes que indican que encuentran la cantidad de medicamentos que buscan y los que indican que no lo hacen. Esta estrecha línea indica que no siempre los medicamentos están disponibles en las cantidades que los clientes necesitan, esto se puede traducir en tratamientos o dosis incompletas.

Respecto a la pregunta #5 se concluye que en la mayoría de las ocasiones cuando un medicamento no cuenta con existencia se ofrece un fármaco sustituto o genérico por parte del personal de la farmacia, es importante que esta recomendación sea avalada por el regente farmacéutico y el cliente esté totalmente de acuerdo con la decisión del cambio del medicamento.

En referencia a la pregunta #6 se concluye que ante la falta de un medicamento se brinda la opción de traérselo para el día siguiente, en la mayoría de las ocasiones. Esta opción le permite a la farmacia no perder la venta y garantizar la satisfacción del cliente. Sin embargo, no todos los

clientes están dispuestos a esperar por diversos motivos, entre ellos porque no viven cerca de la farmacia o necesitan el medicamento con urgencia.

Acerca de la información analizada de la pregunta #7 se concluye que las dos decisiones con mayor escogencia cuando el cliente no encuentra disponible un producto son:

- a. Pedir la recomendación del farmacéutico para adquirir otro producto y
- b. Ir a otra farmacia

En cuanto a la primera opción se considera una decisión aceptable pues la farmacia cuenta con un farmacéutico con la capacidad y conocimientos apropiados para brindar una recomendación apta. Y en cuando a la opción b es una decisión que la Farmacia La Campiña debe intentar que no se presente, pues afecta directamente sus ventas y reputación.

Al igual que los clientes toman decisiones ante la falta de disponibilidad de un medicamento, ellos toman distintas actitudes ante esta situación, según los datos de la pregunta #8 se concluye que para la mayoría de los pacientes les resulta indiferente si encuentran o no el fármaco. Esta indiferencia puede significar que también les resulte sin importancia en cuál farmacia hacer sus compras, y esto impide poder fidelizarlos a la Farmacia La Campiña.

Con relación a la pregunta #9 se concluye que poco más de la mitad de los clientes optan por comprar el resto de los medicamentos de una receta a expensas de que uno de ellos no hay y deberán buscarlo en otra parte.

En virtud a la pregunta #10 se concluye que los medicamentos crónicos y pastillas anticonceptivas son los productos que mayor presentan inventario en cero según la opinión de los clientes. Estos productos son tratamientos que los clientes deben consumir mes a mes por un tiempo largo, por lo que tenerlos en la farmacia garantiza ventas mensuales que contribuyen a lograr las utilidades del negocio.

Recomendaciones

Con relación a los resultados de la entrevista realizada a los colaboradores de la farmacia en estudio y los datos obtenidos de la encuesta realizada a sus clientes, se detallan las siguientes recomendaciones:

En virtud a que se está realizando un buen procedimiento de revisión de fechas de vencimiento se recomienda continuar con el mismo sistema.

Con relación al monto elevado que indican los funcionarios que representa la cantidad de medicamentos vencidos o pronto a vencer, se exhorta al administrador realizar un estudio sobre el monto que representa cada medicamento que vence para analizar la conveniencia de adquirir esos productos o disminuir la cantidad de compra, o incluso cambiar la marca del producto.

Otra de las razones por la cual es importante conocer este monto es para verificar que la nota de crédito hecha por los proveedores, sea cancelada correctamente.

Se recomienda contratar una empresa certificada por el Ministerio de Salud para que realice la destrucción de los medicamentos vencidos para que se cumpla con lo establecido por el Protocolo de Disposición Final de Medicamentos del Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica.

Con relación a los productos que no se encuentran en plaza cuando un cliente los solicita, se invita analizar cuál producto presenta más esa condición con la finalidad de aumentar las unidades en existencia para dar un valor agregado al cliente final y fidelizarlo. En el caso de que sean pacientes de medicamentos crónicos se recomienda llevar un listado con el nombre del medicamento, la fecha de compra, el nombre de cliente y número telefónico para mantener el producto en inventario y avisar al cliente vía teléfono que su tratamiento está próximo a acabarse y que ya en la farmacia se cuenta con la existencia de este, esto generará mayor fidelidad de los clientes porque se le brindará un trato personalizado.

Para evitar actitudes de enojo y molestia en los clientes que no encuentran los medicamentos que solicitan, se recomienda al administrador determinar la cantidad óptima de inventario que deberá mantenerse para no tener faltantes, valorar la opción de adquirir nuevos productos o sustituir los que ya se tienen por otra marca. Es importante que el cliente encuentre lo que busca y sus necesidades queden satisfechas para evitar estas actitudes y que acudan a la competencia.

En relación con el tiempo promedio que tarda un medicamento en llegar a la farmacia una vez solicitado al proveedor, se invita al administrador dar seguimiento a la orden de compra para monitorear la ubicación del producto y evitar algún contratiempo con la entrega del medicamento en el tiempo prometido al cliente. Es importante que una vez que el medicamento llegue a la farmacia se contacte a la menor brevedad posible al cliente.

Se invita a todo el personal de la farmacia identificar el tipo de clientes que se pierden por falta de existencias en el inventario, es decir si son pacientes de productos crónicos o clientes de paso, con el fin de determinar a cuáles medicamentos se les debe aumentar la cantidad de inventario o si es necesario incorporar nuevos productos a la farmacia.

Respecto al proceso de compra se recomienda al administrador realizar una previsión o pronóstico de ventas para determinar cuándo, cuánto y qué comprar, para evitar faltantes de medicamentos o exceso de inventario. Es importante determinar la cantidad óptima necesaria para satisfacer las necesidades de los clientes y no incurrir en sobrecostos por una mala gestión de compras.

Se exhorta realizar las compras de manera quincenal, realizando previamente una proyección de ventas. Al generar órdenes de compras solo dos veces al mes se realiza una compra de un volumen más alto por lo tanto se pueden aprovechar los descuentos y optar por una escala de bonificación más alta y a la vez se puede ahorrar en los costos de transporte de mercadería. También se recomienda buscar una línea de crédito con la finalidad de mantener mayor cantidad de productos disponibles, así se disminuiría la posibilidad de perder clientes por no contar con determinados medicamentos.

Se recomienda al encargado de compras (administrador) realizar una buena administración del capital económico de tal manera que los pedidos se realicen con base en el punto de reorden o pronóstico, para garantizar la disponibilidad de inventario justo a tiempo, evitar existencias nulas y sus consecuencias, porque como es de conocimiento, los inventarios representan dinero inmovilizado

Se sugiere al administrador mantener un inventario alto de los medicamentos de mayor rotación, valorando y actualizando la información generada por el sistema Pharma Advance. De igual manera resurtirlos de manera periódica, pues estos medicamentos tienen un gran impacto sobre las ventas totales de la farmacia.

Se recomienda al propietario adquirir un mueble con llave para colocar los medicamentos de alto valor económico, para dar una adecuada custodia y evitar que estos sean robados.

Es recomendable que el personal de la farmacia mantenga el orden en el acomodo de los medicamentos, manteniéndolos en el estante asignado y siguiendo el orden alfabético.

Se recomienda al administrador y regente farmacéutico organizar la toma física del inventario, establecer el tipo de inventario (se sugiere realizarlo por estante), el periodo de tiempo y los encargados de hacer dicho levantamiento. El nivel de stock generalmente es la mayor inversión de una empresa, por lo tanto, es importante mantener un adecuado control sobre las unidades de cada uno de los productos que se posee.

Se exhorta al administrador a analizar la información que brinda los reportes del sistema Pharma Advanced, y emplear dicha información en la toma de decisiones administrativas como por ejemplo en la decisión de cuánta mercadería comprar y en qué momento.

Se recomienda al administrador utilizar el reporte de rotación de inventario para generar las órdenes de compra, pues los datos generados por este reporte permiten conocer qué medicamentos y cuándo se debe realizar la siguiente compra.

Se recomienda a todo el personal de la farmacia atraer una mayor cantidad de clientes con enfermedades crónicas, pues esto significa ventas fijas en un determinado periodo de tiempo. Para ello es importante mantener un amplio inventario de medicamentos crónicos, ofrecer planes pacientes (los cuales consisten en que por la compra de 2 o 3 cajas de un mismo medicamento se obsequia una caja), dar seguimiento farmacológico y una adecuada atención farmacéutica.

Se exhorta al administrador a mantener un inventario adecuado de los medicamentos para garantizar que todos los clientes encuentren los productos que buscan y mantener cantidades adecuadas de los medicamentos, para no caer en faltantes de inventario e incumplir con los requerimientos de los clientes. En especial los medicamentos crónicos y pastillas anticonceptivas, que garantiza ventas mensuales.

Se recomienda al personal de la farmacia que cuando ofrezca a un cliente un medicamento alternativo (genérico) sea bajo la supervisión del regente farmacéutico para garantizar la bioequivalencia y efectividad del fármaco, así como el consentimiento del cliente y en casos especiales la autorización del médico.

Se encomienda a los colaboradores de la farmacia que cuando ofrezcan traer un medicamento para el día siguiente se cumpla, para no perder credibilidad, y una vez que el fármaco llegue a la farmacia avisar al cliente para que pueda adquirirlo. De igual manera se recomienda en cuanto sea posible brindar servicio express y así hacerles llegar los medicamentos a la puerta de sus hogares.

CAPITULO VI. PROPUESTA

Procedimiento para el control de medicamentos vencidos o dañados

Los medicamentos tienen una vida útil, por lo cual es importante realizar un monitoreo de forma permanente durante el tiempo de actividad de la farmacia. La fecha de caducidad se indica en el material de envase primario y/o secundario.

La revisión de la fecha de caducidad de los medicamentos tiene como objetivos:

- Brindar medicamentos seguros y eficaces a los pacientes que acuden a la farmacia
- Evitar pérdidas económicas por que la fecha de caducidad de medicamentos expire, así como el alto costo de destrucción de los mismos.
- Los medicamentos caducos no hacen en el paciente el efecto deseado.
- Los medicamentos caducos no deben administrarse por seguridad del paciente, por los metabolitos que se generan cuando empieza a haber una degradación fisicoquímica del principio activo del medicamento.



Objetivo:

Establecer el proceso que permita la devolución de medicamentos por fecha de vencimiento o daño.

Alcance:

El proceso inicia desde la recepción de los medicamentos, la solicitud de darlo de baja del sistema de inventario y la entrega a los proveedores para el adecuado manejo de los residuos químicos.

Responsables:

Todo el personal de la farmacia.

Conceptos:

- Vencido: medicamento cuya fecha de vencimiento ha superado la vida útil indicada por el fabricante. Se considera como fecha de vencimiento el primer día del mes que se indica en la etiqueta si esta no está claramente indicada.
- Dañado: aquel medicamento cuya estabilidad física-química se ha visto alterada o por accidente su envase se encuentra en mal estado.
- Área de vencidos: es el área de la farmacia donde se ubican los medicamentos que no se pueden despachar por su fecha de vencimiento o signos de deterioro o daño.

Procedimiento:

Se realizará la verificación del buen estado y la fecha de vencimiento de los medicamentos en tres situaciones diferentes:



Cuando se realice la recepción de la mercadería.



Cuando se despacha el medicamento.



Revisiones mensuales en el estante.

El personal de la farmacia debe considerar si el motivo es por vencimiento o por daño.

La fecha de vencimiento se encuentra indicada en la etiqueta del producto o impresa en el empaque, esta fecha se utiliza para la semaforización y el almacenamiento que permita que los medicamentos que esten proximos a vencer sean los primeros en despachar.

La revisión de la fecha de vencimiento de los medicamentos en el estante, se realizará de la siguiente manera:

Pasos	Responsables
<p>1. Cuando se hace la recepción de los medicamentos se coloca una etiqueta de color según el mes de vencimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roja: productos que vencen dentro de los próximos 3 meses. • Amarilla: productos que vencen de 3 a 6 meses. • Verde: productos que vencen de 6 a 12 meses. <p>Estas etiquetas deben ser actualizadas a inicio de cada mes cuando se realiza la limpieza de los productos.</p>	<p>Todo el personal</p>
<p>2. Cada mes revisar el estante asignado en la fecha indicada, si se encuentra un producto con etiqueta roja debe de retirarlo del estante.</p>	<p>Cajero Regente farmacéutico Administrador</p>
<p>3. Si el producto se vende suelto, se debe intentar venderlo antes de su vencimiento. Si el producto se encuentra completo se debe colocar en el área de vencidos.</p>	<p>Todo el personal.</p>
<p>4. Clasificar dichos productos por proveedor, teniendo en cuenta la política de devolución de cada uno.</p>	<p>Regente farmacéutico Administrador</p>

5. Realizar el ajuste negativo de inventario para retirarlos del sistema, esto con dos objetivos: descontar estas existencias del inventario y si es necesario realizar su correspondiente pedido. Y cuantificar el monto que representa los productos vencidos.	Regente farmacéutico Administrador
6. Devolver los productos a su respectivo proveedor.	Regente farmacéutico Administrador
7. Adjuntar la nota de devolución al reporte del ajuste de inventario y archivar.	Regente farmacéutico Administrador
8. Verificar que los productos sean reemplazados o se cancelen las notas de crédito.	Regente farmacéutico Administrador

Las políticas de vencimiento de los proveedores deben ser constantemente actualizadas.

POLÍTICAS DE VENCIMIENTO	
Proveedor	Política
Cofasa	3 meses antes
Pharma.net	3 meses antes
Alcames	3 meses antes
Disprofar	3 meses antes
Lansier (Alternativa)	3 meses antes
Sanofi (Farmavisión)	3 meses antes
Quiflo	3 meses antes
Calox	2 meses antes
Infarma	1 mes antes
Cefa	1 mes antes
Leterago	1 mes antes
Yambal	1 mes antes

Raven	1 mes antes
Ancla	1 mes antes
KPO	1 mes antes
Menafar	1 mes antes
Novavita	1 mes antes
Alternativa	Mismo mes
Farmavisión	Mismo mes
Guier & Carballo	Mismo mes

Nota: Aquellos productos que no son recibidos por el proveedor deben ser reconocidos por merma. Se ingresan a un Excel para cuantificar la pérdida. Posteriormente se debe seguir el procedimiento de disposición final de medicamentos.

Planteamiento del modelo propuesto para el mejoramiento

El siguiente modelo es aplicable para diversos productos con una demanda alta a partir de datos históricos, esta información debe ser actualizada constantemente en un mismo rango de tiempo.

El modelo propuesto se basa en la aplicación de un sistema de planeación y control de inventarios con niveles de confianza para establecer puntos de Stocks máximo y mínimo y puntos de reorden.

Con el fin de aplicar un modelo apropiado a la situación de la Farmacia La Campiña, se desarrollaron diferentes parámetros y fundamentos establecidos sobre control de inventarios.

VARIABLES COMPONENTES DEL MODELO: para calcular las variables del modelo se procede a realizar una evaluación estadística del movimiento del inventario a partir del 1 de agosto de 2017 hasta el 31 de agosto 2018 de los productos más representativos, mediante el análisis de desempeño ABC (clasificación por utilización y valor)

La aplicación del principio ABC a la administración de inventarios comprende:

1. Clasificar los artículos del inventario por orden de importancia.
2. Definir diferentes controles en la administración para las distintas clasificaciones (A, B y C), con el grado de control apropiado a la importancia concedida a cada clasificación.

Objetivo:

Definir en qué momento, qué cantidad y cuáles medicamentos se deben comprar, a partir de stocks máximos, stocks mínimos y puntos de reorden.

Alcance:

Este procedimiento aplica para la Farmacia La Campiña

Responsables:

Administrador

Conceptos y procedimiento:

Para establecer los puntos de stock máximo, stock mínimo y puntos de reorden, se debe conocer el consumo promedio mensual (CPM). Para obtener este dato se debe establecer los movimientos de salida del inventario (ventas) de cada medicamento durante un periodo determinado, en este caso durante los últimos doce meses como mínimo, datos que se obtienen directamente del Kardex (sistema de información), el cual debe ser actualizado constantemente.

Para calcular el consumo promedio mensual se suman el total de salidas de los productos durante el periodo analizado y se divide por el número de meses que conforman dicho periodo.

Ejemplo: Doloneurobion N

Consumo

Mes	Cantidad
Setiembre	404
Octubre	431
Noviembre	426
Diciembre	483
Enero	363
Febrero	414
Marzo	387
Abril	413
Mayo	396

Junio	414
Julio	359
Agosto	359
Total	4849

Promedio mensual

$$\frac{4849 \text{ (tabletas)}}{12 \text{ (meses)}} = 404 \text{ tabletas por mes}$$

Seguidamente, se debe calcular el consumo promedio de venta (CPV), para ello se debe dividir el CPM entre los 30 días que tiene el mes.

$$\frac{404 \text{ (tabletas)}}{30 \text{ (días)}} = 13 \text{ tabletas por día}$$

Stock máximo (cantidad máxima a pedir)

La cantidad máxima es aquella que reflejaría los requerimientos de la empresa para sus procesos de producción o sus pronósticos de ventas, durante un tiempo determinado que por lo generalmente son meses y va de acuerdo con los tiempos de entrega del o los proveedores, esto aplicado a los productos de producción y venta constante.

Para calcular el stock o nivel máximo de existencia (NME) se debe determinar el Tiempo de reposición (TR), para la cual se necesita saber cuánto tiempo se abastecimiento se desea y el tiempo de demora del pedido.

Continuando con el ejemplo de Doloneurobion N y ajustándose a la situación de la farmacia se dirá que suministro de este producto será para 15 días y el tiempo de demora será 2 días.

$$\text{Tiempo de reposición} = 15 + 2 = 17$$

Una vez que se obtiene este dato se multiplica el CPV por el TR

$$\text{NME} = 13 * 17 = 229$$

229 es la cantidad máxima de Doloneurobion N que la farmacia debe pedir.

Conocer la cantidad máxima a pedir es de suma importancia porque pedir más de lo necesario significa que el producto está expuesto a vencerse y contablemente significa que estos productos en exceso no generarán ningún tipo de utilidad y la inversión de capital no se recuperará en el corto plazo.

Conociéndose esta información y tomando en cuenta que la farmacia ya cuenta con existencias es necesario determinar cuánto se debe pedir. Para ello, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{CP} = \text{CMP} - \text{Existencias}$$

$$\text{CP} = 229 - 57 = 172$$

172 es la cantidad a pedir para completar el stock máximo de Doloneurobion N

Stock mínimo

El stock mínimo o Nivel mínimo de existencias (NmE) corresponde a la cantidad mínima a tener, nunca se debe esperar llegar a este valor para realizar el pedido.

Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{NmE} = \text{CPV} * \text{Tiempo que demora el pedido}$$

$$\text{NmE} = 13 * 2 = 26$$

Punto de reorden (cuándo debo pedir)

El punto de reorden consiste en colocar una orden siempre que la cantidad disponible se haya reducido a un nivel predeterminado.

La señal que emite este punto indica que la existencia de determinado material ha llegado a cierto nivel y debe hacerse un nuevo pedido. Este punto permitirá que la empresa continúe con sus actividades mientras llega el siguiente pedido.

También se conoce como Stock de alerta, se calcula así:

$$PR = NmE * 2$$

Cuando se tiene el doble del stock mínimo, es tiempo de realizar el pedido correspondiente, Para el ejemplo de Doloneurobion N sería:

$$NmE = 26 * 2 = 52$$

Procedimiento para toma física del inventario



Es muy importante que las empresas tengan su inventario controlado, vigilado y ordenado, dado a que de éste depende el proveer y distribuir adecuadamente lo que se tiene, colocándolo a disposición en el momento indicado.

Para ello es fundamental la realización de conteos físicos, lo cual consiste en un recuento de todos los productos. Luego los recuentos se comparan con los registros de stock teórico de inventario y, cuando es necesario, se hacen ajustes según las diferencias.

Objetivo:

Definir la forma en que se realizará la toma de inventario, con la finalidad de mantener una concordancia entre el stock físico y lo arrojado por el sistema informático.

Alcance:

Este procedimiento aplica para la Farmacia La Campiña

Responsables:

Administrador

Regente farmacéutico

Cajeros-Dependientes

Conceptos:

Inventario físico: Es una forma de verificación física que consiste en constatar la existencia o presencia real de los productos almacenados, apreciar su estado de conservación y condiciones de seguridad.

Se tienen los siguientes tipos de inventario:

Anual

- Ocurre una vez al año y suele coincidir con el final del periodo fiscal y contable.
- Los datos obtenidos en el recuento tienen una doble función, por un lado permiten el control sobre el almacén y, por otro, se suministra esa información al departamento de contabilidad.

Cíclico o rotativo

- Se producen varias veces al año de forma periódica y controlada.
- Su efectividad radica en hacer los controles por grupos de productos
- La principal ventaja de este tipo de inventario es su exhaustividad, sin la necesidad de parar la actividad para hacer los recuentos.

Por familias

- Consiste en hacer el recuento por grupos de productos con características comunes.

- Las variables que se suelen considerar son: Tipología del producto, marca, ventas agrupadas, gamas y temporadas.

Aleatorios

- Se realizan sin seguir un patrón fijo. Presentan dos vertientes: inventarios aleatorios que se producen en cualquier momento del año e inventarios donde se recuentan ciertas categorías de productos o áreas del almacén

Por estanterías

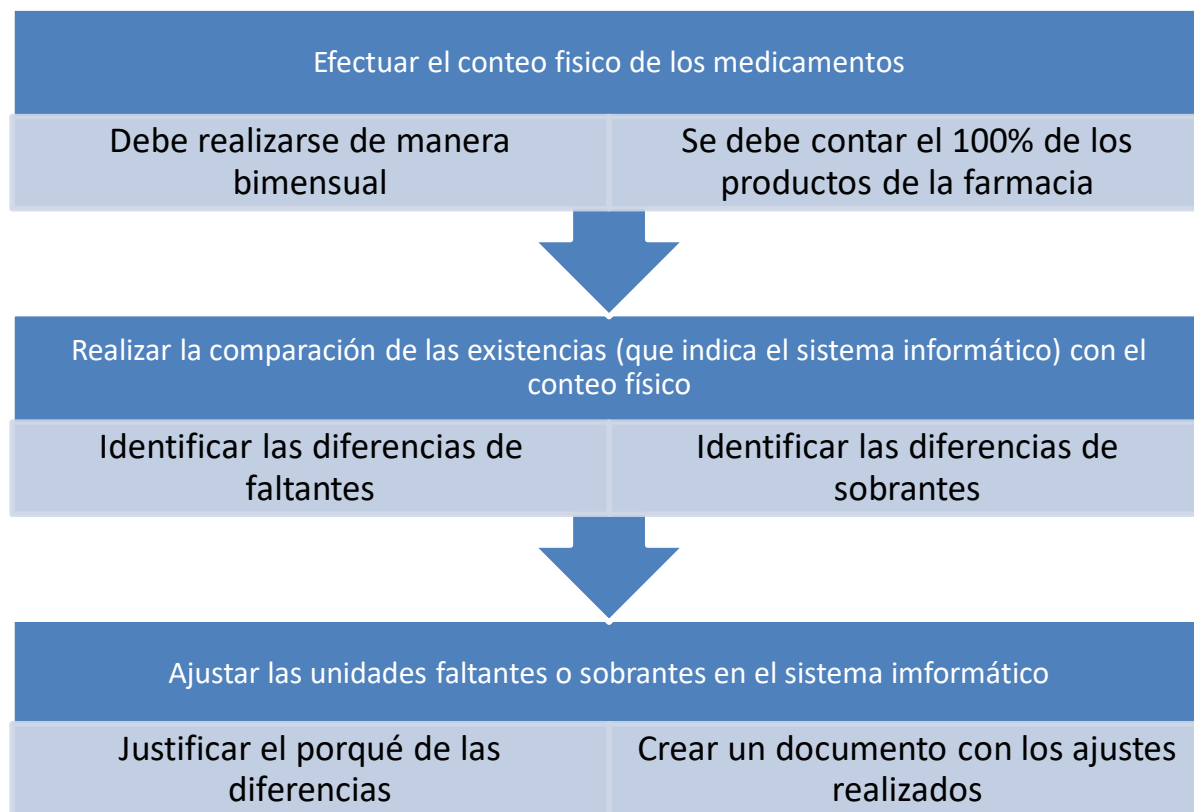
- Se realiza usando como guía las estanterías del almacén, de forma que cada día se revise una o varias de ellas.
- La ventaja en su aplicación radica en la facilidad de acceso a diferentes productos, sin tener que moverse del sitio y su facilidad de organización

Procedimiento:

El inventario se realizará de la siguiente manera:

Meses	Inventario
Impares: <ul style="list-style-type: none"> • Enero • Marzo • Mayo • Julio • Setiembre • Noviembre 	Por estanterías: la farmacia cuenta con 12 estantes.
Pares: <ul style="list-style-type: none"> • Febrero • Abril • Junio • Agosto • Octubre • Diciembre 	Por familias: se escogerán medicamentos al del grupo A y C(según clasificación de Pareto)
Agosto	Anual

Procedimiento para conteo físico por estanterías



Distribución y duración del conteo físico

Estante	Duración conteo físico	Duración revisión de diferencias con el sistema informático
Cosméticos #1	1 día	1 día
Cosméticos #2	1 día	1 día
Tabletas #1	2 días	1 día
Tabletas #2	2 días	1 día
Gotas	2 días	1 día
Cremas	1 día	1 día
Químicos	1 día	1 día
Guantes	2 días	1 día
Sueros	1 día	1 día
Cuidado personal	1 día	1 día
Pastillero	3 días	1 día
Formulas	1 día	1 día

Procedimiento para conteo físico por familias

Se realiza el mismo procedimiento que por estanterías, pero solamente a productos previamente seleccionados según la clasificación ABC. Este tiene como finalidad dar un control sobre los medicamentos de mayor rotación y los que generan mayor impacto económico.

Procedimiento para conteo físico anual

Se repite el procedimiento. Se recomienda realizarlo durante las mañanas (que por lo general es cuando el movimiento es más bajo) del mes de agosto (mes antes del cierre fiscal).

Planilla inventario

Fecha: _____

Responsables: _____

Estante	Medicamento	Stock físico	Sistema informático	Diferencia	Justificación
<i>Crema</i>	<i>Neomicina</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>-1</i>	<i>Una está dañada</i>

Control de ajustes

Fecha	Descripción de la modificación	Responsables	Numero de d

REFERENCIAS

Libros

García, J. (2008). *Contabilidad de Costos* (3ra. Edición ed.) Ciudad de México, México: McGraw Hill.

Gómez, A. (2016). *El ciclo contable* Costa Rica, San José: EUNED.

Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación* (6ta edición) Ciudad de México, México: McGraw Hill.

Laveriano, W. (2010) *Importancia del control de inventarios en la empresa* Actualidad Empresarial, N° 198

Madroño M. (2016). *Administración financiera del circulante* (1ra. Edición). Ciudad de México, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos

Montoya, A (2014) *Administración de compras* (3ra edición) Bogotá D.C., Bogotá: Ecoe Ediciones

Sangri, A. (2014) *Administración de compras* (1ra edición) Ciudad de México, México: Grupo Editorial Patria

Solórzano, M. (2018) *Gestión de pedidos y stock* (1ra edición) España: IC Editorial

Páginas web

Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2015). *Conteo físico (inventario)*. Baja California, México: L. V. Rubí, Ed.

Recuperado: <http://www.contadoresbc.org/component/k2/8>

Marketing Publishing. (1996). *Compras e inventarios*. Ediciones Díaz de Santos

Recuperado: <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouiasp/detail.action?docID=3175044>.

Sastra J. (2009). *Administración financiera de inventario*. El Cid Editor

Recuperado:

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouiasp/detail.action?docID=3181027&query=Administraci%C3%B3n+financiera+de+inventarios>

<http://www.cerouno.com.mx/>

Tesis

Alegría, C., López, J. y Ulloa, J. (2017) *Diseño de un sistema para la mejora de planeación de requerimientos y control de inventarios de la empresa Neón Nieto*. Meléndez, H. y Lambis, W. (2013) *Análisis y diseño de un sistema de gestión de inventario para la farmacia de la fundación Madre Herlinda Moisés, basado en una categorización multi-criterio ABC/VEN*.

Argüello, M., Porras, C. y Quirós, B. (2017) *Rediseño de los procesos de gestión de compras, gestión de ventas, almacenamiento y manejo de inventarios, para una empresa Distribuidora de venta directa de productos plásticos*.

Ávila, D. y Becerra, D (2012) *Implementación de un sistema de inventarios en FD Filtros y Repuestos LTDA*.

Barrantes, W. (2016) *Propuesta de un modelo de gestión de inventario para la empresa Importadora General Veterinaria, S.A.*

López, N. (2010) *Diseño de un sistema de control interno de inventarios en la ferretería Lozada*.

APÉNDICES

Apéndice A

Universidad Internacional de las Américas

Proyecto de Tesis para optar por la Maestría en Maestría en Administración de Empresas con Mención en Gerencia.

Análisis del sistema de administración de inventarios en la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

Elaborado por: Vanessa Umaña Gómez

Buenos días (tardes):

Mi nombre es Vanessa Umaña Gómez, soy estudiante de la Universidad Internacional de las Américas y me encuentro optando por el grado de Maestría en Administración de Empresas con Mención en Gerencia., por el cual estoy realizando un estudio para elaborar el proyecto de graduación sobre Análisis del sistema de administración de inventarios en la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

Por este motivo le solicito su valiosa colaboración para responder las preguntas de la entrevista, cabe destacar que no existen preguntas correctas o incorrectas, las cuales no llevarán mucho tiempo, para efectos de la presente investigación, garantizo la absoluta confidencialidad, discreción y anonimidad de las respuestas dadas en la siguiente entrevista con el fin de obtener información.

Agradezco su colaboración.

Atentamente, Vanessa Umaña Gómez. Cedula 3 0425 0389

Entrevista dirigida al personal de la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

I Parte

Información General

-Sexo: _____ -Edad: _____ -Profesión/Ocupación: _____

II Parte

Aspectos teóricos

1) ¿Qué procedimiento se lleva a cabo para el control de los medicamentos vencidos?

2) ¿En caso de encontrar un producto dañado o vencido, cuál es el tratamiento para darlo de baja o sacarlo del inventario?

3) ¿Conoce el monto en dinero que representa los medicamentos vencidos? Puede dar un valor promedio mensual

4) ¿Conoce si los proveedores poseen políticas de devoluciones? Mencione algunas

5) ¿Qué sucede si un medicamento no es recibido por el proveedor?

6) ¿Se lleva algún control sobre los medicamentos que los clientes solicitan y no hay existencias? Explique en qué consiste dicho control

7) ¿Cuando un cliente solicita un medicamento y no hay, que actitud toma el cliente?

() Se enoja

() Se molesta

() Consulta si se lo pueden traer

() Demuestra indiferencia

() Pregunta por sustituto

8) ¿Cuál es el tiempo promedio que tarda en llegar un medicamento solicitado por un cliente específico en llegar a la farmacia?

9) ¿Ha podido identificar si alguno de los clientes que no han encontrado sus medicamentos, se han retirado como clientes?

() Si

() No

10) ¿Conoce el monto promedio semanal que representa los medicamentos no vendidos por la falta de existencia?

11) ¿Cuál es el proceso que se sigue para realizar un pedido? Mencione los pasos que se siguen

12) ¿Con que frecuencia se realizan los pedidos?

() Diario

() Semanal

() Quincenal

() Mensual

() Otro _____

13) ¿De qué depende la frecuencia con que se realizan los pedidos?

() De las visitas de los proveedores

() Monto económico disponible

() De las existencias en cero

() Del punto de reorden

() Del inventario de seguridad

14) ¿Puede identificar los medicamentos que se resurten con mayor frecuencia? Cítelos

15) ¿Se registra en el sistema contable el ingreso de los medicamentos el mismo día que los entregan los proveedores?

() Si

() No

16) Mencione el proceso de recepción de mercadería

17) ¿Se cuenta con algún control para los productos con un costo elevado?

- Si
 No

18) ¿Existente medidas para el resguardo de los medicamentos psicotrópicos? ¿Cuáles?

19) ¿Considera que las medidas de resguardo de los medicamentos psicotrópicos son suficientes?

- Si
 No

20) ¿Qué tipo de acomodo tienen los medicamentos?

- Por laboratorio farmacéutico
 Por proveedor
 Por forma farmacéutica
 Por precio
 Por orden de abecedario

21. ¿Considera que los siguientes medicamentos; Vytarin 10mg/40 mg, Janumet XR100mg/1000 mg, Tafil 0,5 mg, Lexotan 6 mg, Yasmin, Mucosolvan, Vassluten 150 mg, erefil 100mg, cataflam 50 mg, dolflam 50 mg, dexametasona 4mg/ml y espasmo digestomen; se encuentran ubicados de una manera adecuada y segura?

- Si
 No

21) ¿Con que frecuencia se realiza toma física del inventario?

- Semanal
 Mensual
 Semestral
 Anual
 Otra _____

22) ¿Cuál método de realización se utiliza en la toma física del inventario?

- Anual
 Cíclico o rotativo
 Por familia
 Por estantería
 Aleatorio

23) ¿Se logra realizar el conteo físico del inventario de la farmacia en el tiempo establecido?

Si

No

24) Si la respuesta a la pregunta es negativa indique con sus propias palabras cuál es el motivo por el cual no es efectivo:

25) Describa brevemente con sus palabras el proceso que utiliza para realizar el conteo físico del Inventario

26) ¿Cuáles son los principales reportes que genera el sistema de inventarios para la toma de decisiones en la Farmacia? Mencione los principales:

27) ¿Tiene el sistema algún reporte o notificación automática de cantidades mínimas y máximas, unidades vendidas, antigüedad del producto, ventas, productos por temporada, y compras consolidado que le facilite la toma de decisiones estratégicas para la empresa?

Si

No

28) ¿Se utiliza el reporte de rotación de productos para realizar el pedido a los proveedores?

Si

No

29) ¿Cada vez que se realiza una venta se entrega una factura o comprobante de caja para registrar el ingreso del efectivo?

Si

No

30) ¿Las entradas y salidas de mercadería están ligadas al módulo de facturación o ventas?

Si

No

Apéndice B

Universidad Internacional de las Américas

Proyecto de Tesis para optar por la Maestría en Maestría en Administración de Empresas con Mención en Gerencia.

Análisis del sistema de administración de inventarios en la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

Elaborado por: Vanessa Umaña Gómez

Buenos días (tardes):

Mi nombre es Vanessa Umaña Gómez, soy estudiante de la Universidad Internacional de las Américas y me encuentro optando por el grado de Maestría en Administración de Empresas con Mención en Gerencia., por el cual estoy realizando un estudio para elaborar el proyecto de graduación sobre Análisis del sistema de administración de inventarios en la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

Por este motivo le solicito su valiosa colaboración para responder las preguntas de la entrevista, cabe destacar que no existen preguntas correctas o incorrectas, las cuales no llevarán mucho tiempo, para efectos de la presente investigación, garantizo la absoluta confidencialidad, discreción y anonimidad de las respuestas dadas en la siguiente entrevista con el fin de obtener información.

Agradezco su colaboración.

Atentamente, Vanessa Umaña Gómez. Cedula 3 0425 0389

Encuesta dirigida a los clientes de la Farmacia La Campiña, durante el tercer cuatrimestre del 2018.

1. ¿Con qué frecuencia visita la farmacia La Campiña?

- Es la primera vez
- Una vez por semana
- Cada quince días
- Una vez al mes
- No lo contabilizo, voy cuando tengo una necesidad

2. ¿Encuentra los medicamentos que busca?

- Siempre
- Casi siempre
- Regularmente
- Casi nunca
- Nunca

3. ¿Con qué frecuencia no encuentra los medicamentos que busca?
- 1-2 veces al mes
 - 3-4 veces al mes
 - 5-6 veces al mes
 - 7-8 veces al mes
 - 9-10 veces al mes
4. ¿Encuentra la cantidad de los medicamentos que busca?
- Si
 - No
5. ¿Cuándo no hay el medicamento que busca, le ofrecen un sustituto o genérico?
- Si
 - No
6. ¿Cuándo no hay el medicamento que busca, le ofrecen traérselo para el siguiente día?
- Si
 - No
7. ¿Qué decisión toma cuando no encuentra el medicamento que busca?
- Voy a otra farmacia
 - Compro un sustituto o genérico
 - Solicito que me lo traigan
 - Solicito la recomendación del farmacéutico
 - Llamo a mi médico personal
8. ¿Cómo se siente cuando no encuentra el medicamento que busca?
- Molesto
 - Enojado
 - Frustrado
 - Solicito la recomendación del farmacéutico
 - Indiferente
9. ¿Cuándo trae una receta o lista de medicamentos y no encuentra uno, compra los otros medicamentos?
- Si
 - No
10. Mencione el nombre del medicamento que no ha encontrado
-