

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (PD)

**CADENAS DE SUMINISTROS APLICADAS EN LAS FARMACIAS DE LA CABECERA
DEPARTAMENTAL DE HUEHUETENANGO.**

TESIS DE GRADO

ROBERTO CARLOS ALVARADO ESTRADA
CARNET 12168-00

HUEHUETENANGO, ABRIL DE 2015

CAMPUS "SAN ROQUE GONZÁLEZ DE SANTA CRUZ, S. J." DE HUEHUETENANGO

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (PD)

**CADENAS DE SUMINISTROS APLICADAS EN LAS FARMACIAS DE LA CABECERA
DEPARTAMENTAL DE HUEHUETENANGO.**

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

POR

ROBERTO CARLOS ALVARADO ESTRADA

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR DE EMPRESAS EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

HUEHUETENANGO, ABRIL DE 2015
CAMPUS "SAN ROQUE GONZÁLEZ DE SANTA CRUZ, S. J." DE HUEHUETENANGO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: DR. CARLOS RAFAEL CABARRÚS PELLECCER, S. J.
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DECANA: MGTR. LIGIA MERCEDES GARCIA ALBUREZ
VICEDECANA: MGTR. SILVANA GUISELA ZIMERI VELASQUEZ DE CELADA
SECRETARIO: MGTR. GERSON ANNEO TOBAR PIRIL
DIRECTORA DE CARRERA: LIC. GLORIA ESPERANZA ZARAZUA SESAM

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. ANA DEL CARMEN LOPEZ DE LEON

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ESVIN MAUCELIO RECINOS PALACIOS
LIC. KEVIN ENRIQUE HERRERA SILVESTRE
LIC. SIOMARA ALEJANDRINA DEL VALLE CANO

Quetzaltenango, 21 de agosto del 2014

Mgtr. Gloria Zarazúa
Directora del Departamento de Administración
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Rafael Landívar
Campus Central

Estimada Licda. Méndez:

Atentamente le comunico que de acuerdo al compromiso de asesor firmado por mi persona el 12 de febrero del 2013; procedí a asesorar la tesis titulada "Cadenas de suministros aplicadas en las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango" del estudiante Alvarado Estrada, Roberto Carlos con carné No. 1216800 de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas.

De acuerdo a mi juicio, y mi experiencia como asesora, se trabajó y terminó la asesoría de la tesis mencionada, la cual cumple con los requerimientos de la Universidad Rafael Landívar, tomando en cuenta la metodología actual.

Por lo anteriormente expuesto solicito se le nombre terna revisora para la Defensa Privada de Tesis.

Agradeciendo su fina atención me despido de usted.

Atentamente,


MSc Ana del Carmen López
Colegiado 9093



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
No. 011-2014

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante ROBERTO CARLOS ALVARADO ESTRADA, Carnet 12168-00 en la carrera LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (PD), del Campus de Huehuetenango, que consta en el Acta No. 01854-2014 de fecha 13 de noviembre de 2014, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

CADENAS DE SUMINISTROS APLICADAS EN LAS FARMACIAS DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE HUEHUETENANGO.

Previo a conferírsele el título de ADMINISTRADOR DE EMPRESAS en el grado académico de LICENCIADO.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 6 días del mes de abril del año 2015.



MGTR. GERSON ANNEO TOBAR PIRIL, SECRETARIO
CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

A DIOS

Por ser la guía de mi vida

A MIS PADRES

CARLOS ROMEO ALVARADO CASTILLO

JUANA IRMA ESTRADA SARMIENTO

Por su apoyo incondicional

A MI ESPOSA E HIJOS

Con cariño.

A MIS HERMANAS

Ana, Ligia e Irma

A LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Por darme la oportunidad de crecer profesionalmente.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I. MARCO REFERENCIAL.....	4
1.1. Marco Contextual.....	4
1.2. Marco Teórico.....	13
1.2.1. Cadenas de Suministros.....	16
1.2.2. Farmacias.....	44
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	68
2.1. Objetivos	72
2.1.1. Objetivo General	72
2.1.2. Objetivos Específicos	72
2.2. Variables	72
2.2.1. Definición Conceptual.....	72
2.2.2. Definición Operacional	73
2.3. Alcances y Limitaciones.....	73
2.3.1. Alcances	73
2.3.2. Limitantes	73
2.4. Aporte	74
III. MÉTODO.....	75
3.1. Sujetos.....	75
3.2. Población y muestra	75
3.3. Instrumento	76
3.4. Procedimiento.....	77
3.5. Diseño.....	78
IV. PRESENTACION DE RESULTADOS	79
V. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	110
VI. CONCLUSIONES.....	120
VII. RECOMENDACIONES	120
VIII. BIBLIOGRAFIA.....	122
IX. ANEXOS.....	129

RESUMEN

La cadena de suministros abarca a los proveedores y fabricantes de productos hasta la distribución y venta final. La satisfacción del cliente es un factor importante para establecer los beneficios o valor que agrega la cadena. La presente investigación titulada "Cadena de suministros aplicada en las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango", planteó como objetivo general analizar cómo aplican la cadena de suministros las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango. Para alcanzar dicho objetivo se aplicó un diseño de investigación descriptivo.

Los sujetos del presente estudio fueron: los propietarios o encargados de cadenas de farmacias y de las que no forman parte de una cadena; y una muestra de la población económicamente activa de Huehuetenango de la cabecera departamental de Huehuetenango. Para la recolección de los datos se realizaron 2 cuestionarios con preguntas cerradas dicotómicas, de opción múltiple; uno dirigido a los clientes de las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango, y otro dirigido a los encargados o propietarios de las farmacias.

Se concluyó que la cadena de suministros en las farmacias de la cabecera departamental se compone de laboratorios, droguerías y distribuidoras, que proveen de medicamentos a las farmacias de la ciudad para ser vendidos a los consumidores finales y que una de las debilidades es el surtido en el stock de productos que ofrecen las que no forman parte de una cadena.

Ante la falta de stock de medicamentos se recomendó que las farmacias implementen y se capaciten sobre el control de los inventarios, rotación y software de inventarios.

INTRODUCCIÓN

Una cadena de suministros se compone de varios eslabones planificados y controlados que van desde el productor de un bien hasta el consumidor final, es un subsistema dentro del sistema organizacional que abarca la planificación de las actividades involucradas en la búsqueda, obtención y transformación de los productos. Incluye la coordinación y colaboración de los socios del canal, o flujo de transmisión de los insumos o productos, sean estos proveedores, intermediarios, funcionarios o clientes.

Debido al crecimiento de la población del departamento de Huehuetenango y por ende al incremento de enfermedades por familias, en el segmento del mercado farmacéutico han surgido estrategias como la expansión y la creación de cadenas de farmacias; por lo que son de vital importancia los controles y la información en el manejo de inventarios y como consecuencia la satisfacción de la clientela.

En Guatemala en los últimos años el fenómeno económico provocado por la globalización ha dado lugar a la aparición de las cadenas de farmacia: Batres, Del Ahorro, Similares, Meykos, Cruz Verde, Galeno, entre otras, que buscan un precio económico, buena calidad, y amplio surtido de medicamentos, como respuesta a la demanda actual del mercado.

Una empresa que pretende incrementar su productividad, independientemente cual sea su actividad, tiene que contar con instrumentos óptimos para reducir costos, garantizar calidad y lograr sus objetivos generales y específicos. La administración dentro del campo propiamente de operaciones, influye en sistematizar y esquematizar el proceso de compras con proveedores para mantener el stock recomendable de productos necesarios para la demanda, en este caso de medicamentos, y conseguir así la satisfacción del cliente y el ahorro de recursos en los procesos de la adquisición de los mismos.

En relación a las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango, actualmente éstas se dividen en las que forman parte de una cadena y las que no. Estas últimas se encuentran en desventaja con las de una cadena que está totalmente automatizada con sus procesos.

En el presente trabajo de investigación se planteó un problema el cual trata sobre la situación actual de la administración de la compra-venta de mercadería farmacéutica en la cabecera departamental de Huehuetenango debido a que se realiza de forma rutinaria y desordenada sin un control sobre los productos que venden, tanto en la compra, porque desaprovechan las ofertas y las compras en volumen que benefician a la empresa y al cliente, así como la venta, debido a que no tienen el stock mínimo necesario para cubrir la demanda del mismo. Todo ello causado por la falta de un sistema de información adecuado para el control de inventarios y compras de la mercadería.

La investigación tuvo como objetivo establecer la aplicabilidad de cadena de suministros en farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango así como determinar si existe un control de flujos de productos farmacéuticos para incrementar su oferta y beneficiar a los clientes. También fue importante establecer si las farmacias cuentan con métodos para trabajar con los proveedores, especialmente para acortar los tiempos de entrega de suministros.

Para alcanzar los objetivos del estudio se tomó una muestra de 27 propietarios o encargados de farmacias y 195 clientes a quienes se dirigieron 2 cuestionarios con preguntas cerradas.

Para presentar los resultados se agruparon los datos en frecuencias absolutas y relativas para las gráficas correspondientes. Luego se discutieron los resultados en base a los objetivos e indicadores para llegar a las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Finalmente se propone una guía de cadena de suministros, la cual pretende diseñar un modelo que pueda adecuarse a las necesidades de cada una de las farmacias que aún no pertenecen a una corporación, para que puedan atender y corregir algunas debilidades y fortalecer las oportunidades que conlleva este proceso.

I. MARCO REFERENCIAL

1.1. Marco Contextual

Según informe de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, Segeplan (2014), Huehuetenango es el quinto departamento más grande del país, con una extensión aproximada de 7,403 Km², ocupando alrededor del 5.6% del territorio nacional. Cuenta actualmente con 32 municipios, siendo el departamento con mayor número de unidades administrativas municipales. En él se registran 192 sitios arqueológicos de diferentes períodos, que evidencian la existencia de poblaciones en esta región desde tiempos muy remotos.

La ciudad de Huehuetenango, su cabecera departamental, se encuentra a una distancia de aproximadamente 261 Km. de la ciudad capital a una altura de 1.901,64 metros. La población del municipio de Huehuetenango está estimada actualmente alrededor de los 100,000 habitantes de población fija y unos 15,000 de población flotante. Esta ciudad mantiene un ritmo de crecimiento poblacional y comercial constante, siendo la ciudad con más empuje per cápita de occidente.

El municipio de Huehuetenango tiene un desarrollo económico basado principalmente en el sector servicios y comercio. En lo que se refiere al sector comercio relacionado a la industria, y el de servicios, tienen la misma proporción de la población económicamente activa, aunque los empleos son generados principalmente por el sector comercio.

Dentro del crecimiento económico de Huehuetenango están las cadenas de farmacia que han surgido en los últimos años. Sin embargo, existen farmacias regionales tales como la farmacia La Moderna, farmacia Berlín, farmacia Nueva, farmacia San Miguel, que fueron las primeras farmacias de Huehuetenango que actualmente compiten con otras regionales y con las cadenas.

También han surgido cadenas de farmacia propias de Huehuetenango como las farmacias 24 horas y farmacias fusión que han comenzado a implementar procesos de compra centralizada y otras han tenido la necesidad de vender el derecho de administración por no automatizar procesos de la cadena de suministros.

Orozco (2014), en el artículo de Prensa Libre titulado: Clientes pueden pedir reintegro a farmacias, comenta que cuatro cadenas de farmacias: fueron multadas con Q.182,427.40 cada una, por ofrecer hasta 35 por ciento de descuento en medicinas, el cual resultó falso, según investigó la Dirección de Atención al Consumidor –DIACO-.

Lo anterior puede perjudicar la fidelización de los clientes, quienes consideran que son sujetos de los beneficios ofrecidos y que lamentablemente no es real. Siendo el consumidor el último eslabón de la cadena de suministros y quien determina la demanda de los medicamentos, merece cumplimiento de los ofrecimientos realizados, y no ser sujeto de publicidad engañosa.

También Hernández y Barreto (2013), en el artículo de Prensa Libre titulado: Contratos abiertos por Q2 mil millones, comenta sobre los contratos abiertos y empresas farmacéuticas beneficiadas con el suministro de medicamentos. Pese a que no garantizan un adecuado suministro de medicamentos ni de mejores precios, el Ministerio de Finanzas Públicas, a través de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, mantiene vigentes 24 contratos abiertos por Q2,400,944,724.11.

Con acciones como la anterior, el Estado garantiza proveedores de medicamentos farmacéuticos para garantizar el suministro a la población necesitada y a la vez puede servir como estrategia para evitar el incremento de precios y mantener un mejor surtido de medicinas.

Antón (2012) en el artículo titulado Origen del término cadena de suministro comentan que viene del inglés: (*Supply Chain*), y entró al dominio público cuando Keith Oliver, un consultor en Booz Allen Hamilton, lo uso en una entrevista para el Financial Times en 1982. Tomó tiempo para afianzarse y quedarse en el léxico de negocios, pero a mediados de los 90 empezaron a aparecer una gran cantidad de publicaciones sobre el tema y se convirtió en un término regular en los nombres de los puestos de algunos funcionarios.

La Cadena de Suministro no está limitada a empresas manufactureras, sino que se ha ampliado para incluir tanto productos tangibles como servicios intangibles que llegan al consumidor que requieren a su vez insumos de productos y servicios.

Una cadena de suministro debe considerar lo siguiente:

- Eslabona a muchas compañías, iniciando con materias primas no procesadas y terminando con el consumidor final utilizando los productos terminados.
- Todos los proveedores de bienes y servicios y todos los clientes están eslabonados por la demanda de los consumidores de productos terminados al igual que los intercambios materiales e informáticos en el proceso logístico, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de productos terminados al usuario final.

Internamente, en una empresa manufacturera, la cadena de abasto conecta a toda la organización pero en especial las funciones comerciales -mercadotecnia, ventas, servicio al cliente- de abasto de insumos para la producción –Abastecimiento-, productivas -control de producción, manufactura- y de almacenaje y distribución de productos terminados –distribución-, con el objetivo de alinear las operaciones internas hacia el servicio al cliente, la reducción de tiempos de ciclo y la minimización del capital necesario para operar.

La Cadena de Suministro al igual que todas las actividades de la Organización acepta la existencia de Filosofías innovadoras y las incorpora a su quehacer, por lo que es fácil encontrar términos fortalecidos por las mismas como lo es *Lean Supply Chain Management* o *Lean six Sigma Logistics*.

Tazón (2012), en la página de Asesoría Industrial Farmacéutica, -ASIFARMA- en el artículo titulado: Cadena de Suministros Farmacéutica - Pharmaceutical Supply Chain, indica que la cadena de suministros es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas. El cliente es parte primordial de las cadenas de suministro cuyo propósito fundamental es satisfacer las necesidades del mismo.

La cadena de suministros farmacéutica está formada por diversos actores que trabajan de manera sincronizada para asegurar que se pueda satisfacer la demanda del cliente en el momento que lo necesite en el menor tiempo posible.

El flujo de necesidades sube desde el consumidor –paciente- hacia la farmacia que es quien recibe en primera instancia la demanda. De la farmacia sube hacia el distribuidor de medicamentos, y a través de éste llega al propio laboratorio fabricante de medicamentos, pero el flujo de necesidades no se detiene allí, del laboratorio farmacéutico sale la demanda hacia el proveedor de materias primas, que es el receptor final del pedido de suministro.

El movimiento de servicios baja desde el proveedor de materias primas, que debe optimizar su tiempo de entrega, hacia el laboratorio farmacéutico, quien ha de mejorar sus tiempos de producción, y luego hacia el distribuidor, que lleva el medicamento hasta la farmacia, que es quien finalmente satisface la demanda del paciente.

Todas estas funciones deben operar coordinadamente para que la cadena de suministro sea eficiente y efectiva.

Al respecto, S/a (2012), en el artículo de El Periódico titulado: La industria farmacéutica advierte del peligro de los medicamentos falsificados, comenta que las ventas de medicamentos falsificados representan cerca del 1% de las ventas globales pero en algunos casos, como los medicamentos contra la malaria, esa proporción puede alcanzar entre el 15% y 50% de las ventas en Asia y África, indica un estudio publicado por la industria farmacéutica.

En los países desarrollados, los medicamentos falsificados suelen venderse a través de Internet pero en Europa o Norteamérica también entran en los circuitos legales de comercialización, según este estudio del University College de Londres, una escuela de farmacia que trabaja para la Federación Internacional de Medicamentos.

De esta cuenta, no se está cumpliendo con la cadena de suministros, ya que el cliente no recibe un producto de calidad y pone en peligro su salud.

Bajo esta perspectiva, Godoy (2011), en la tesis titulada: Propuesta de un programa de comunicación interna para los puntos de venta de farmacias y autofarmacias del ejecutivo, cuyo principal objetivo fue determinar qué elementos debe contener un programa de comunicación interna para los puntos de venta de dicha empresa, a través de un estudio descriptivo con 74 sujetos de estudio y mediante un cuestionario elaborado para los colaboradores de los puntos de venta, concluyó de acuerdo a los resultados, que los colaboradores consideran que la reunión grupal es un medio que les puede servir para fortalecer la comunicación de la empresa. Por lo que recomendó que la reunión grupal puede ser utilizada para dar a conocer cambios, nuevas políticas, nuevos procedimientos que tengan implicación en todos los colaboradores.

Debido a que la comunicación es un elemento vital para cualquier labor y sobre todo es fundamental para el adecuado desarrollo de una organización, en donde varias personas deben intercambiar mensajes para lograr alcanzar un objetivo, se deben implementar procesos que mejoren y agreguen un gran valor a las comunicaciones de cualquier institución.

Lira (2011), en el artículo titulado: Gestión de inventario en el retail farmacéutico, explica que el trabajo laborioso de administrar el inventario de manera eficiente se hace complejo. En los años setenta, al tener altos márgenes se justificaba trabajar con un gran inventario, de manera de no parar ningún proceso. En los ochenta ya se empezó a hablar de flujo de inventarios, por la necesidad creciente de imprimirle cierta dinámica; y en los noventa se giró el timón, ya que frente a la posibilidad de comprar con mayor facilidad, se aceleró e incrementó el nivel de los inventarios.

En cambio actualmente se señala en una nueva era, donde los sistemas de reposición eficientes son una condición imprescindible para recibir las mercancías y pasarlas rápidamente a los eslabones siguientes de la cadena. Cuando una empresa maneja sus procesos de manera deficiente, se refleja en la acumulación de inventario y ninguna compañía quiere pasar por eso.

El contexto de mercado que enfrenta el retail farmacéutico es un universo complejo. Las empresas están sometidas a una alta competencia, donde todos se esfuerzan por cumplir las expectativas de un cliente exigente, que entra a una tienda con el propósito de comprar todos los medicamentos que indica su receta, con la posibilidad de elegir entre distintas opciones de calidad y precio. Como contraparte, el negocio debe lidiar con el riesgo de productos agotados o faltantes, expiración, movilidad y bajos niveles de inventario que pueden no cubrir cambios súbitos en la demanda, que por su parte es cada vez más volátil e impredecible.

Ondategui (2011), en la sección de salud y medicina en El Periódico. En el artículo titulado: La cadena de suministro en la industria farmacéutica, comenta que hoy en día, los avances científicos están desplazando el foco de la industria farmacéutica trasladándolo a la enfermedad del paciente. Esta evolución comporta un cambio estructural, pasando de la distribución de masas hacia un enfoque más personalizado.

En este contexto, la gestión de la cadena de suministro en el sector, pasaría a centrarse más en la agilidad y la respuesta rápida a los clientes, requiriendo una forma de trabajar distinta a la habitualmente empleada.

La diferencia más significativa sería la reorientación de la producción, que antes se realizaba en función de las previsiones de los mayoristas y ahora se desarrollaría en base a la demanda del consumidor final.

Esta nueva visión permitiría a las empresas farmacéuticas acceder a nichos de mercado y responder más eficazmente a las necesidades de ese segmento, aunque ello también exige a la par un mayor conocimiento del funcionamiento del sector. Cabe recalcar que esta transformación obligará a las empresas farmacéuticas a analizar la eficiencia operativa y financiera a la hora de diseñar estas nuevas cadenas de suministro.

El principal reto de este nuevo enfoque, que las empresas farmacéuticas deberán afrontar, será encontrar el equilibrio óptimo entre poner los productos a disposición de los pacientes de la forma más ágil y rápida sin que ello comprometa la viabilidad económica del proceso.

Moreno (2010) en el artículo titulado: ¿Qué es la cadena de suministro?, explica que la cadena de suministro es un subsistema dentro del sistema organizacional que abarca la planificación de las actividades involucradas en la búsqueda, obtención y transformación de los productos. Incluye la coordinación y colaboración de los socios del canal, o flujo de transmisión de los insumos o productos, sean estos proveedores, intermediarios, funcionarios o clientes. En cada etapa interesa la medición correcta del flujo para evitar mermas y desperdicios.

En esencia, la cadena de suministro integra la oferta y la demanda tanto dentro como fuera de la empresa. Por ello se habla de cliente interno, y de demanda y oferta interna, para establecer los pasos y acciones específicos en la cadena productiva.

Se trata de una función de integración que liga las funciones y los procesos del negocio para convertirlo en un modelo de negocio coherente y de alto rendimiento.

Además Méndez (2008), en la tesis descriptiva titulada: Análisis de la cadena de suministros y su integración estratégica mediante la gestión de inventarios de la empresa industrias lácteas, S.A cuyo objetivo general fue proporcionar una sólida administración en la gestión de la cadena de suministros que permita desarrollar una visión gerencial del proceso de la logística Integral interactuando en las transacciones físicas y de información de los inventarios, identificando la importancia en el contexto general de la empresa.

Concluyó que la aplicación de un sistema logístico en la cadena de suministros mediante la gestión de inventarios es una herramienta, que genera ventajas competitivas, como lo es la optimización en la producción de un producto o artículo, así como obtener productos de buena calidad, abatiendo costos en todos los procesos, que trae como consecuencia poder ofrecerlos a precios competitivos.

Se recomendó que día a día deban replantearse los parámetros que se manifiesten mal, de acuerdo a los objetivos pensados, pero también aquellos que están bien. Es mucho más saludable cuestionar internamente lo que aparentemente resulta bien, a que lo haga el mercado. La mejora de las variables logísticas se debe entender como una exigencia.

La cadena de suministros en una empresa es la esencia de cómo entrega éste valor a sus clientes. Incluye todos los procesos relacionados con la planeación, contratación, producción, almacenaje y distribución. Pero la innovación en la actualidad está más ligada a estos procesos igual que los socios de la cadena de suministros deben colaborar en maneras de mejorar la eficiencia y la calidad.

Baides (2008), en la tesis titulada: Rediseño de las operaciones de la cadena de suministros en una empresa manufactura de alimentos congelados para la exportación. El objetivo del presente trabajo fue presentar a la empresa sujeta del estudio el rediseño de los procedimientos mínimos necesarios para asegurar que exista una administración responsable que permita hacer un uso eficiente de los recursos.

Las herramientas de ingeniería industrial utilizadas para llevar a cabo el estudio fueron la observación, entrevistas con el gerente general, gerente de operaciones, jefe de bodega y personal operativo y el registro de la información. Se llevó a cabo mediante diagramas de operaciones, diagrama de flujo de operaciones y diagramas de recorrido. A partir de las entrevistas realizadas al personal de la empresa se logró determinar que se desconoce de la existencia de procedimientos establecidos que les permita realizar su trabajo, siguiendo procedimientos confiables y bien definidos.

Es por esto que se realizó un rediseño de las operaciones de la cadena de suministro utilizando herramientas de ingeniería industrial, contribuyendo así con una propuesta que permitiera ofrecer una alternativa a la empresa para mejorar la utilización de sus recursos. La cadena de suministro incluye todas las actividades de gestión y logística y por ello está presente en cada fase del proceso. Permite una gestión efectiva y, a través de los flujos de información, mejora el servicio al cliente y de la cadena de valor.

Las actividades de abastecimiento de la cadena de suministro suelen transformar los recursos naturales. Por eso que en algunos sistemas más sofisticados, los productos utilizados son reciclables, lo que indica que pueden volver a entrar a la cadena de suministro en otro punto de su proceso.

Matta y Cobes (2008), en el artículo titulado: Cómo administrar la cadena de suministro, comentan que una cadena de suministro es una serie de organizaciones que interactúan entre sí con la finalidad de llevar los productos (bienes o servicios) hasta el consumidor final. Típicamente una cadena incluye etapas de cliente o consumidor, detallista o minorista, comerciantes o distribuidores, fabricantes o manufactureros y proveedores, entre otros.

Uno de los principales propósitos de administrar las cadenas de suministro es la coordinación y mejora de los procesos interorganizacionales. Las mejores definiciones reconocidas a nivel mundial provienen del Council of Supply Chain Management Professional que anteriormente se llamaba Council of Logistics Management.

Antes de los 90, las empresas estaban orientadas a administrar sus procesos internos, pero al surgir el enfoque hacia la administración de la cadena de suministro, el énfasis cambió a gestionar los procesos interorganizacionales, que van más allá de las fronteras de la propia institución.

En un enfoque integral de cadena de suministro, las organizaciones se dan cuenta de que necesitan incluir no sólo a sus proveedores y clientes, sino también intermediarios y empresas de servicios logísticos (*third party service providers*) para identificar y mejorar sus procesos críticos, de tal manera que se pueda ganar colaborativamente mediante sinergias. Lo anterior, con la finalidad de cumplir los requerimientos del cliente a un menor costo, con mayor calidad y rapidez.

Stewart (2008), en el artículo Logística en la industria farmacéutica cuando el remedio está en la eficiencia; explica que el establecimiento de cadenas de farmacias bajo el formato drugstore -tienda de medicamentos- produjo grandes cambios en la administración del negocio farmacéutico.

Fue necesario reducir los niveles de stock en tienda, para dar paso a góndolas encargadas de ampliar la tradicional oferta de las farmacias y complementarla, aportando, varios puntos de crecimiento a su operación.

La competitividad es justamente el sello que caracteriza a la industria farmacéutica. Es por eso que la logística se ha convertido en una herramienta fundamental para manejar eficientemente los niveles de stock y reducir los costos en el proceso de almacenamiento, y también en las etapas de transporte y distribución.

La logística farmacéutica implica el control de numerosos procesos y variables; todos con altos niveles de complejidad. Exige el manejo de miles de unidades diferentes, además del control de condiciones ambientales de temperatura y esterilidad para muchas de ellas. Requiere, también, el despacho diario a cientos de locales, que trabajan con un stock estrictamente ajustado a la demanda.

Yadav (2007), en el artículo titulado: Mapa de las cadenas de suministro de productos farmacéuticos del sector privado en los países emergentes, el investigador del estudio piloto, opina que un tercio de la población mundial no tiene acceso a los medicamentos básicos. Esta situación persiste a pesar de que la financiación de los donantes y gobiernos ha aumentado, en parte por las deficiencias fundamentales del mercado farmacéutico y de los sistemas sanitarios y de servicios básicos de muchos países.

La falta de gobernanza y de transparencia en la selección, regulación, contratación, distribución y venta de fármacos, resta eficiencia y, además, puede aumentar la vulnerabilidad de la cadena de suministro de fármacos a la corrupción y al fraude.

Este proyecto se ha centrado en los problemas de transparencia y responsabilidad en la cadena de suministro farmacéutico, para ayudar a los países piloto de Medicines for Transparency Alliance (MTA) a que aprendan de sus esfuerzos constantes en esta área y construir una base informativa sólida.

Así mismo Uhl (2015), en el artículo titulado: cuáles son los beneficios de ser una cadena de farmacias comenta que hay muchas decisiones que se necesita tomar al abrir una farmacia o droguería porque la gestión de negocios implica una serie de detalles y opciones a través del proceso. Una de las consideraciones para tomar es si será una farmacia independiente o parte de una cadena más grande. Hay beneficios tanto por ser dueño de una droguería independiente como por operar una farmacia de cadena. Se debe elegir la ruta que responda mejor a las preferencias personales y necesidades comerciales y financieras.

Al ser propietario de una farmacia de cadena, la empresa recibirá un aumento del poder de compra en comparación a si fuera una farmacia de propiedad independiente. La razón es porque las empresas de cadena grandes llegan a acuerdos con los fabricantes y proveedores con el fin de obtener grandes cantidades de productos a precios más bajos. Escoger operar una farmacia de cadena dará acceso a una fuente más amplia

de productos, mientras disminuye los costos de inventario. Esto es importante porque se tendrá los productos que los clientes quieren para ser competitivo en la industria.

Aunque hay beneficios por ser propietario de un negocio independiente en términos de reconocimiento de marca, ser dueño de una farmacia de cadena ofrece una mayor conciencia de marca ya que es parte de una red de tiendas. La conciencia de marca es uno de los aspectos más vitales de la publicidad de una empresa, por lo que se beneficiará de la publicidad y el mercadeo de la cadena, cosechando los frutos del trabajo.

1.2. Marco Teórico

1.2.1. Cadenas de Suministros

a) Definición de Cadenas de Suministros

Sánchez (2008) comenta que una cadena de suministros es el conjunto de funciones, procesos y actividades que permiten que la materia prima productos o servicios, sean transformados, entregados y consumidos por el cliente final. Se entiende por funciones aquellas áreas de la compañía con responsabilidad sobre una parte de la cadena de suministros: la función de compras y servicios y la función de planificación.

Chávez y Torres (2012) comentan que los fundamentos teóricos de la gestión de la cadena de suministro se encuentran en la literatura técnica sobre estrategia y teoría organizacional. Una vez establecidas las bases teóricas, analizaremos los conceptos esenciales.

Cadena de suministro integra actividades más allá de las fronteras de una sola organización. Y, puesto que un conjunto de actividades relacionadas constituyen un proceso, la cadena de suministro está conformada por procesos. Es, para decirlo en lenguaje sistémico, un sistema de procesos.

Ballou (2004), describe logística y cadena de suministro como un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor.

Dado que las fuentes de materias primas, las fábricas y los puntos de venta normalmente no están ubicados en los mismos lugares y el canal de flujo representa una secuencia de paso de manufacturas, las actividades de logística se repiten muchas veces antes de que un producto llegue a su lugar de mercado.

Incluso entonces, las actividades de logística se repitan una vez más cuando los productos usados se reciclan en el canal de la logística pero un sentido inverso.

Los Santos (2006), comenta que se entiende por cadena de suministros (Supply Chain, SC) la unión de todas las empresas que participan en producción, distribución, manipulación, almacenaje y comercialización.

Krajewski y Ritzman (2008) comentan que se refiere al conjunto de vínculos que conectan entre sí a los proveedores de productos y servicios, que abarcan los procesos de compra, ordenación y clasificación, distribución y entrega de éstos a los clientes de una empresa.

De esta cuenta se entiende por cadena de suministros -Supply Chain, SC- la coordinación sistemática y estratégica de las funciones de negocio tradicional las tácticas utilizadas a través de esas funciones de negocio, al interior de una empresa y entre las diferentes empresas de una cadena de suministros con el fin de mejorar el desempeño en el largo plazo tanto de las empresas individualmente como de toda la cadena de suministros.

También Krajewski y Ritzman (2008), mencionan que un propósito fundamental de las cadenas de suministro consiste en controlar el inventario, administrando los flujos de productos.

- ✓ El flujo de productos determina los niveles de inventarios.
- ✓ El rendimiento de numerosos proveedores determina el flujo de productos de llegada.

La administración de la cadena de suministro tiene el propósito de sincronizar las funciones de una empresa con las de sus proveedores a fin de acoplar el flujo de productos, servicios e información, con la demanda del cliente.

Implica la coordinación de funciones clave de la empresa, como marketing, finanzas, ingeniería, sistemas de información, operaciones y logística.

Un área de operaciones y logística que representa un papel importante en la administración de la cadena de suministro es la administración de materiales, la cual se ocupa de las decisiones referentes a compra de productos y servicios, inventarios, niveles de stock, pautas de formación de personal, programas de trabajo y distribución. Las decisiones que se toman en esas áreas afectan a toda la organización, ya sea directa o indirectamente.

b) Inventario

Es la acumulación de productos que se utiliza para satisfacer la demanda de los clientes, es uno de los activos más grandes en las empresas al por menor y al por mayor. La venta de estas mercancías con precios por encima del costo es la fuente principal de ingresos.

Para una empresa mercantil, el inventario consta de todos los bienes propios y disponibles para la venta en el curso regular del comercio. La mercancía disponible para la venta normalmente será convertida en efectivo dentro de un periodo de tiempo menor de un año y por tanto es tenida en cuenta como un activo corriente.

Perdomo (2011), explica que inventario es el detalle de valores y bienes que forman el patrimonio de un comerciante. Un inventario consta por lo tanto de: activo, pasivo y capital líquido. Puede darse el caso, algunas veces, de que sólo conste de activo y capital líquido. Cuando esto sucede el capital líquido será igual a la suma del activo.

- Clasificación

Por la época de su formación, los inventarios pueden ser: iniciales, periódicos y finales.

- ✓ Iniciales: los que se hacen con motivo de la apertura del negocio.
- ✓ Periódicos: los de apertura y cierre que se hacen al inicial y finalizar un ejercicio contable.
- ✓ Finales: los que se hacen con motivo del cierre de un negocio, se llaman también inventario de liquidación.

Según Hopeman (2007), desde el punto de vista de la mercadotecnia, un mal manejo de productos, puede significar clientes inconformes. Esto, a su vez, puede llevar a la cancelación de los pedidos, pérdida de clientes y a la larga al fracaso de la firma, si un cliente no recibe su pedido cuando se le ha prometido, tiene derecho a quejarse. Del mismo modo, si recibe productos dañados en el proceso de producción o cuando le son entregados, tiene el derecho de rechazarlos. Puesto que el éxito de un negocio radica en satisfacer las necesidades de los clientes, es indispensable que exista un correcto manejo de materiales para evitar las causas de inconformidad de los clientes.

- Control de Inventarios y Administración de la Cadena de Suministro

Chase, Jacobs y Alquilano (2009), comentan que Inventario son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización.

Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del mismo y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y qué tan grandes deben ser los pedidos. Por convención, el término inventario de manufactura se refiere a las piezas que contribuyen o se vuelven parte de la producción de una empresa. Este casi siempre se clasifica en materia prima, productos terminados, partes componentes, suministros y trabajo en proceso.

En los servicios, el término inventario por lo regular se refiere a los bienes tangibles a vender y los suministros necesarios para administrar el servicio.

El propósito básico del análisis del inventario en la manufactura y los servicios es especificar 1) cuándo es necesario pedir más piezas, y 2) qué tan grandes deben ser los pedidos. Muchas empresas suelen establecer relaciones con los proveedores a más largo plazo para cubrir sus necesidades quizá de todo un año. Esto cambia las cuestiones de cuándo y cuántos pedir, por cuándo y cuántos entregar.

Es importante que los gerentes se den cuenta de que la forma de manejar las piezas utilizando la lógica de control de inventarios se relaciona directamente con el desempeño financiero de la empresa. Una medida clave que se relaciona con el desempeño de la compañía es la rotación de inventarios. La rotación de inventarios se calcula como sigue:

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Valor promedio del inventario}}$$

- Sistemas de Inventarios

Un sistema de inventario proporciona la estructura organizacional y las políticas operativas para mantener y controlar los bienes en existencia. El sistema es responsable de pedir y recibir los bienes, establecer el momento de hacer los pedidos y llevar un registro de lo que se pidió, la cantidad ordenada y a quién. El sistema también debe realizar un seguimiento para responder preguntas como: ¿El proveedor recibió el pedido?, ¿Ya se envió?, ¿Las fechas son correctas?, ¿Se establecieron los procedimientos para volver a pedir o devolver la mercancía defectuosa?

Esta sección divide los sistemas en: de un periodo y de periodos múltiples. La clasificación se basa en si la decisión es una decisión de compra única en la que la compra está diseñada para cubrir un periodo fijo y la pieza no se va a volver a pedir, o si la decisión comprende una pieza que se va a adquirir en forma periódica y es necesario mantener un inventario para utilizarla según la demanda. Primero se estudia el modelo de decisión de compra e inventario de periodo único.

c) Proveedores

Krajewski y Ritzman (2008), mencionan que suelen ser una fuente de suministro. Los gerentes de operaciones deben estar alerta para conocer las nuevas tecnologías que ofrecen los proveedores y que pueden elevar la productividad, acortar tiempos de entrega o aumentar la variedad de sus productos.

- Grado de control que tiene una empresa sobre sus proveedores

Un enfoque consiste en celebrar acuerdos con los proveedores de primer nivel, a fin de hacer que asuman la responsabilidad por el rendimiento de sus propios suministros. Estos proveedores proporcionan productos o servicios que la empresa utiliza directamente. Los de nivel 2 abastecen a los nivel 1, y así sucesivamente.

La administración de la cadena de suministro brinda a los proveedores de servicios la oportunidad de acrecentar su competitividad.

d) Desarrollo de Cadenas de Suministro

- Estructuras organizacionales para una administración de productos
 - ✓ Estructura Integrada

Esta estructura reconoce que las diversas tareas de administración de productos forman parte de la misma actividad de administración de la cadena de suministro, es decir, reúne todas las tareas relacionadas con flujos de productos desde la compra de éstos hasta la distribución y venta de los mismos.

La mayoría de las empresas emplea estructuras mezcladas, en las que dos o tres departamentos rinden cuentas al mismo ejecutivo; con frecuencia, el departamento de distribución sigue rindiendo cuentas a Marketing.

Cuando la estructura organizacional y la jerarquía administrativa ayudan a integrar las decisiones y actividades en la administración de productos, se sigue requiriendo un grado considerable de coordinación interfuncional.

El logro de una mejor coordinación interfuncional suele significar la asignación de responsabilidades a niveles más bajos de la organización, ya sea agrupando las funciones tradicionales en torno de cada uno de los productos o servicios principales, o bien, creando unidades interfuncionales de coordinación.

Los sistemas de información y los de recompensas también logran facilitar la coordinación a través de las fronteras que dividen las funciones.

Compras suele ser responsable de trabajar con los proveedores para garantizar el flujo deseado de entradas de productos y servicios. La gerencia de productos y servicios es responsable de coordinar los esfuerzos de compras y distribución.

Por consiguiente, las decisiones de gerencia de productos y servicios tienen un efecto acumulativo importante sobre la rentabilidad de una empresa y, por ende, atraen un grado considerable de atención administrativa.

- Enfoque para desarrollar una cadena de suministro integrada

Usualmente, las empresas que están dispuestas a someterse a los rigores que implica el hecho de desarrollar cadenas de suministro integradas avanzan siguiendo una serie de fases, tal y como se muestra a continuación en la siguiente figura, la cual consta de tres procesos que describen el desarrollo de una cadena de suministro integrada:

Esquema 1

Fases para desarrollar una cadena de suministros integrada



Fuente: elaboración propia, basado en Krajewski y Ritzman (2008).

- Efectividad económica de la cadena de suministros
 - ✓ Gastos de operación

Flores (2014), indica que la medición de la efectividad implica la comprobación del servicio a clientes entre todos los eslabones de la cadena e involucra niveles del servicio al cliente.

Como gastos de operación se consideran todas las erogaciones de dinero que no son el costo de los materiales que se integran al producto, pero que son necesarias para que la cadena de suministros se mantenga en funcionamiento. Los gastos de operación que se consideran pueden ser los siguientes:

Figura 1



Fuente: elaboración propia, basado en Flores (2014)

e) Estructuras de los Sistemas de Stocks

- Definición

Según Chase, Jacobs y Aquilano (2009), en cierto sentido, todos los modelos medios o elementos de producción de que dispone una firma pueden considerarse inventariables, de lo que se infiere que toda labor de fabricación está integrada, aparte las materias primas y productos acabados por personas, máquinas y capital de explotación.

Sin embargo, cuando nos referimos a la producción de stocks, se hace mención de elementos físicos inanimados que contribuyen o se convierten en parte integrante de lo que fabrica una empresa. Teniendo en cuenta este concepto se explica el que clasifiquemos los stocks en: materias primas, productos terminados, componentes, suministros, trabajos en curso.

En cuanto al objetivo del análisis de stocks es el de determinar: ¿cuándo procede cursar pedidos de artículos diversos?, y ¿en qué cantidad se deben hacer?. Estas decisiones no obstante, resultan un tanto complicadas debido a la variedad de costes relacionados con los stocks y sus diversas finalidades.

- Objetivo de los Stocks

El propósito de contar con existencias de productos diversos es el de satisfacer las necesidades siguientes:

- ✓ Mantener la independencia de las operaciones

Si el suministro de materiales necesarios en un centro de trabajo se mantiene y si el producto fabricado en él no se necesita con carácter inmediato en otro punto, existe entonces cierta flexibilidad en el funcionamiento del centro de trabajo.

- ✓ Atender cualquier variación en la demanda del producto

Si la demanda del producto se conoce con exactitud, resulta factible fabricarlo de forma que se ajuste a dicha demanda. Sin embargo, en la práctica raras veces se da esta situación y ello obliga a mantener unos stocks de seguridad o protección para absorber, en cualquier momento, la variación que pueda surgir.

- ✓ Permitir flexibilidad en la programación de la producción

El mantenimiento de unos niveles elevados de existencias de productos terminados alivia la presión que sobre todo el sistema inevitablemente ejerce en poder obtener la cantidad necesaria en el momento preciso. Tal medida hace posible disponer de unos márgenes de tiempo mayores, lo cual no solo permite un planteamiento más uniforme sino unos menores costes de explotación gracias a la fabricación de lotes de dimensión más económica.

Conviene no olvidar, a este respecto, que los elevados costes que toda preparación implica, aconsejan la producción de un número elevado de unidades una vez dicha preparación se ha llevado a cabo.

- ✓ Proporcionar medidas de prevención contra cualquier variación en los plazos de entrega de las materias primas

Cuando se pasa un pedido de materias primas a un suministrador se pueden producir retrasos, por lo tanto, si dichas materias primas tienen carácter crucial para el funcionamiento normal del sistema de producción, convendrá mantener de continuo un nivel elevado de existencias.

- ✓ Aprovechar las ventajas económicas que se derivan de la dimensión apropiada de la orden de compra

Una orden de compra notable debe aprovechar reducir costos incluyendo la mayor cantidad de mercancía posible, es decir, que cuanto mayor es dicho envío menor será el costo por unidad.

Entre los costes de los stocks están: costes de mantenimiento, costes de la introducción de cambios en la fabricación (preparación), costes de formulación de pedidos, costes de rotura.

f) Compras

La función de compras se ocupa de la administración del proceso de adquisición, lo cual implica decidir qué suministros se usarán, negociar contratos y averiguar cuando es conveniente comprar en la misma localidad. El rendimiento de las cadenas de suministro internas y externas depende del grado en que se realice con eficiencia la tarea descrita.

Como mencionan Gaither y Frazier (2,000), lo que hacen los gerentes de compras:

- Al adquirir materiales o productos, Compras:

Esquema 2

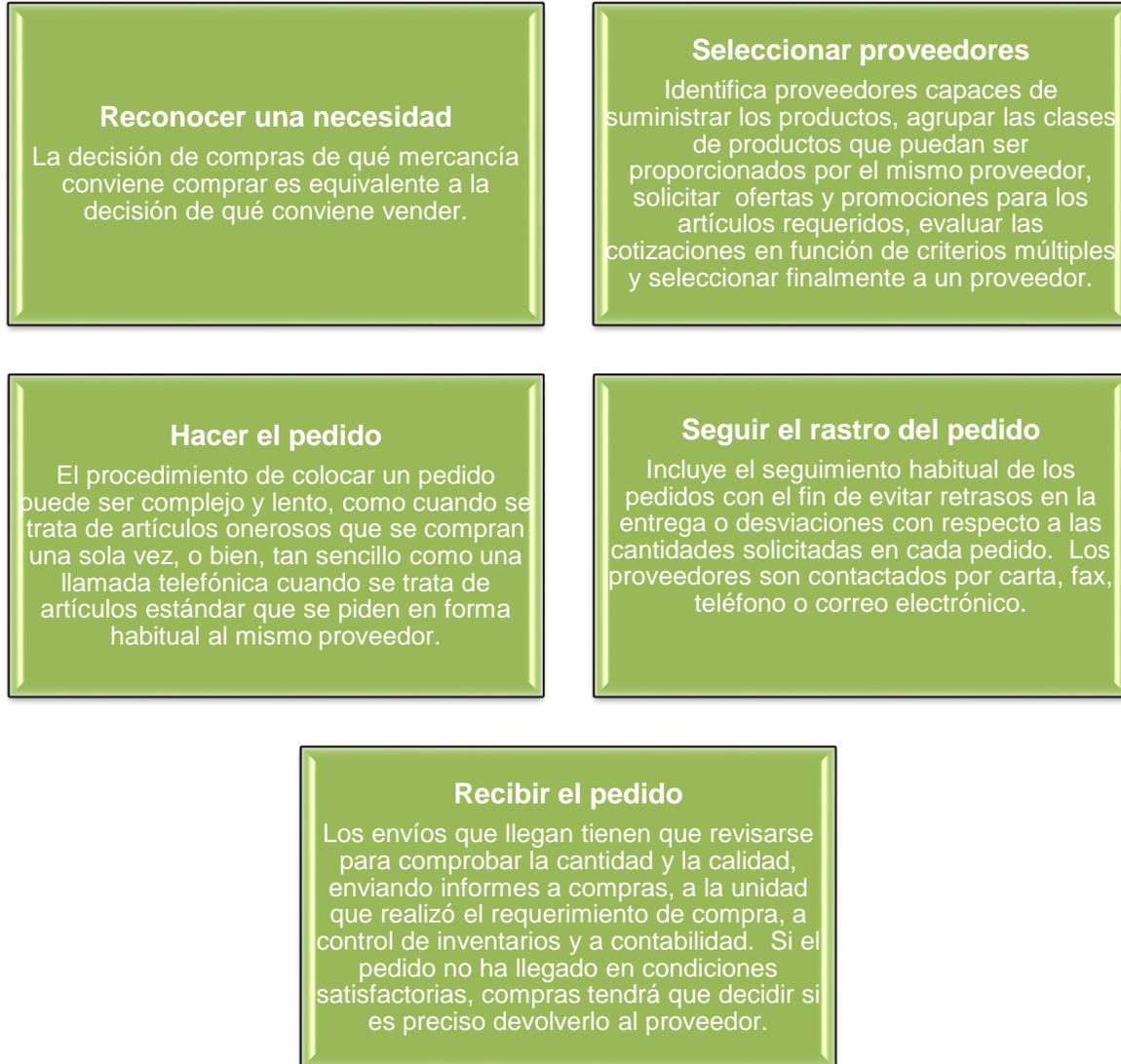
Adquisición de materiales o productos



Fuente: elaboración propia basado en Gaither y Frazier (2,000)

El proceso de adquisición comprende 5 pasos básicos:

Esquema 3



Fuente: elaboración propia basado en Gaither y Frazier (2,000)

En el proceso de hacer el pedido, en algunas situaciones de alta utilización, el proveedor también realiza embarques cada día, sin que se le tengan que enviar órdenes de compra. En la actualidad, muchas empresas están entrelazadas por computadora con sus proveedores, lo cual simplifica aún más el proceso de hacer pedidos.

El seguimiento de un pedido, reviste una importancia especial en compras cuantiosas, cuando un retraso puede perturbar los programas de control de inventarios y stock mínimo adecuado o implicar la pérdida de la buena voluntad de un cliente y de ventas futuras.

Como mencionan Gaither y Frazier (2000), es el enfoque de la atención de una o más personas sobre un pedido o un lote de materiales o productos particular, para acelerar el pedido a través de toda o parte de la cadena de suministro. El no seguimiento significa la reducción de la velocidad de entrega de un pedido. Es crucial darle continuidad a los procesos debido a la presencia de sucesos imprevistos que causan que un pedido de materiales o productos se atrasé o venga demasiado pronto.

En la recepción de los pedidos, los registros sobre puntualidad, disconformidades en calidad y cantidad, y los referentes a precios, deberán ser actualizados como parte de la evaluación de los proveedores. Compras tiene que estar en estrecha coordinación con contabilidad para asegurarse de que a los proveedores se les pague correcta y puntualmente.

- Compras Centralizadas y Localizadas

Cuando una organización tiene varios centros de distribución, la dirección general de la misma debe decidir si habrá de comprar en forma localizada o centralizada. Esta decisión tiene consecuencias para el control de los flujos de la cadena de suministro.

Las compras centralizadas ofrecen la ventaja de incrementar el poder de compra, lo cual suele traducirse en ahorros importantes, a menudo del orden del 10% o más. El incremento del poder de compra puede significar la obtención de mejor servicio, la garantía de disponibilidad del suministro a largo plazo o el desarrollo de una nueva capacidad productiva por el proveedor

g) Distribución

La distribución consiste en la administración del flujo de productos, desde los fabricantes y proveedores hasta los clientes, e incluye el almacenamiento y transporte de productos. La distribución amplía el mercado de una empresa porque añade a sus productos el valor de tiempo y lugar.

Según Gaither y Frazier (2000), la planificación de distribución establece la manera que los recursos clave de espacio de almacén, cantidad de trabajadores, de efectivo y los vehículos de embarque se tienen en la cantidad correcta y cuando se necesitan para satisfacer las demandas de los clientes.

La plaza o distribución de un producto o servicio, lo podemos definir como el conjunto de actividades y organizaciones que se involucran para llevar un producto o servicio al consumidor final. La distribución está formada por diferentes canales de distribución.

Kotler y Armstrong (2008), definen el canal de distribución como: un conjunto de organizaciones independientes que ayudan a hacer que un producto o servicio esté disponible para su uso o consumo por el consumidor final o por otras empresas.

Hay diferentes niveles con los que puede contar un canal de distribución, cada uno es el intermediario que facilita el acceso del producto al consumidor final.

- ✓ Canal de distribución directa, como su nombre lo indica, es el que no requiere intermediarios, que se da del productor al cliente final.
- ✓ Canal de distribución indirecta, es el que requiere de uno o más intermediarios para que el producto sea recibido por el usuario final.

- Canales de distribución

Como mencionan Kotler y Armstrong (2008), un canal de distribución está compuesto por empresas que se han agrupado para alcanzar un bien común y en el cual, cada miembro del canal depende de todos los demás.

Cada una de estas empresas se maneja con lineamientos diferentes, pero buscan un bien común, por eso tienen que llegar a negociaciones para distribuir de mejor manera tanto la información como el producto en sí.

Hay diferentes canales de distribución, según Kotler y Armstrong:

Esquema 4



Fuente: elaboración propia basado en Kotler y Armstrong (2008)

- ✓ Canal de distribución convencional

Está compuesto por uno o más productores independientes, mayoristas y minoristas, en el que cada uno de ellos es una parte aislada del canal, que intenta maximizar sus propios beneficios, incluso a costa de los beneficios del conjunto de un sistema.

✓ Sistema vertical de marketing

Es una estructura del canal de distribución en la que productores, mayoristas y minoristas actúan como un sistema unificado. Un miembro del canal es propietario de los demás, tiene contratos con ellos o acapara tanto poder que produce que todos los demás cooperen.

Un sistema vertical de marketing puede tener tres tipos fundamentales:

- ✓ Corporativo, este sistema integra bajo un mismo dominio varios intermediarios del mismo canal, puede ser en las etapas de producción o distribución. Por ejemplo FEMSA es dueña de la envasadora, etiquetadora, la industria que hace las botellas, los camiones de distribución, etc. Esto agiliza el trabajo porque está bajo un mismo régimen y políticas.
- ✓ Contractual, está compuesto por empresas independientes que apoyan al canal de producción y distribución pero su sociedad es por contratos y convenios para tener un mayor ahorro o ganancias.
- ✓ Administrado, este sistema maneja como líder a la empresa con mayor poder dentro de los niveles de distribución o producción de un canal. Puede ser que sea el responsable de varios niveles, por lo que se convierte en el líder. Por ejemplo, las empresas de autoservicios, la mayoría maneja sus propias marcas, que son copias exactas de productos con marcas conocidas, ellos manejan la distribución y son dueños de gran parte del canal, por lo cual en algún momento son los líderes del negocio.

Un sistema horizontal de marketing es definido por Kotler y Armstrong, como el sistema en el que dos o más empresas de un mismo nivel unen sus fuerzas para explotar una nueva oportunidad de marketing.

Un sistema de distribución de multicanal, es donde una empresa crea varios canales para atender a los diferentes segmentos del mercado.

No es el mismo canal de distribución de Coca-Cola para casas o tiendas al detalle, que compran cierta cantidad de cajas; que para una empresa que se dedique a eventos que surte diariamente o por semana cantidades elevadas de producto.

h) Cadena de Valor

Cuando se habla de cadenas de suministro, se hace referencia a la cadena de valor de la firma.

Porter (2009), define la cadena de valor como el conjunto de actividades, utilizadas para diseñar, producir, comercializar, entregar y respaldar su producto. La cadena de valor comprende a los clientes, proveedores y a la empresa en actividades discretas pero interrelacionadas. Es por lo que los clientes están dispuestos a pagar, y el valor superior radica en los costos más bajos por uno equivalente o beneficios únicos, más que equiparar precios más elevados. El valor se crea por las actividades dentro de la firma.

Algunas de estas actividades son primarias; éstas incluyen logísticas de entrada, operaciones, logísticas de salida, mercadotecnia y ventas y servicios. Las actividades primarias tratan directamente con la producción y ventas de un producto de la firma.

Existen también actividades de soporte que atraviesan la firma, incluyendo procuramiento, desarrollo técnico, administración de recursos humanos e infraestructura de la firma (finanzas, legal, relaciones públicas, corporativas, etc.).

Además de la fluidez en la conducción de cada actividad, los enlaces entre estas actividades primarias y las de soporte y el grado de coordinación que existe entre ellas crean ventaja competitiva para la firma.

Las actividades contribuyen al margen hasta donde la cadena de valor crea el valor superior a través de bajos costos o alta diferenciación.

Figura 2

Cadena de valor



Fuente: Porter (2009)

- Ventaja Competitiva

Kotler y Armstrong (2008), mencionan la ventaja competitiva como una ventaja sobre los competidores que se obtiene ofreciendo a los consumidores precios más bajos o proporcionándoles mayores beneficios que justifiquen los precios más altos.

i) Servicio al cliente

Lamb, Hair y McDaniel (2011) define el servicio al cliente, como el servicio que proporciona una empresa para relacionarse con sus clientes.

Paz (2005) indica que “todas las actividades que ligan a la empresa con sus clientes constituyen el servicio al cliente”.

Entre estas actividades se pueden mencionar las siguientes:

- ✓ Las actividades necesarias para asegurar que el producto/servicio se entrega al cliente en tiempo, unidades y presentaciones adecuadas.
- ✓ Las relaciones interpersonales establecidas entre la empresa y el cliente.
- ✓ Los servicios de reparación, asistencia y mantenimiento post venta.
- ✓ El servicio de atención, información y reclamaciones de cliente
- ✓ La recepción de pedidos de la empresa.

La autora comenta que servicio al cliente no es una decisión operativa, sino un elemento imprescindible para la existencia de la empresa y constituye el centro de interés fundamental y la clave de su éxito o fracaso. El servicio al cliente es algo que se puede mejorar si se quiere hacer.

Summers (2006), menciona que el entorno de negocios global que priva en la actualidad es extremadamente competitivo. Hoy los consumidores están más que dispuestos a cambiar de un proveedor a otro hasta encontrar un mejor servicio, más cortesía, características de disponibilidad de producto más apropiadas, o cualquier otro factor que les interese.

Para atraer y retener a los clientes, las organizaciones eficientes necesitan enfocarse en determinar lo que los clientes quieren y valoran, para después proporcionárselos. La publicidad, el posicionamiento en el mercado, la imagen del producto servicio, los descuentos, el manejo de crisis y otros métodos para atraer la atención de los clientes ya no son suficientes. Las organizaciones eficientes sobreviven gracias a que escuchan a sus clientes, traducen la información que obtienen de ellos en acciones apropiadas, y alinean sus procesos clave de negocio para respaldar esos deseos.

Estas actividades cruciales permiten que las organizaciones eficientes satisfagan las necesidades, deseos y expectativas de sus clientes desde la primera vez, y todas las veces.

Evans y Lindsay (2005), expone sobre el servicio al cliente, que toda persona que trabaja dentro de una empresa y toma contacto con el cliente, la misma aparece identificada como si fuera la organización misma. Estadísticamente está comprobado que los clientes compran buen servicio y buena atención por sobre calidad y precio.

- Importancia del servicio al Cliente

Roques (2003), la importancia del servicio al cliente es poder llegar a nuestros consumidores con una poderosa venta promocional, descuentos, ofertas y el apoyo que necesiten en el desarrollo de nuevas estrategias para reducir los costos y prever contingencias para no perjudicar más adelante nuestra empresa y al mismo cliente.

Se ha observado e identificado que los clientes en la actualidad son más sensibles al servicio que reciben de sus suministradores, debido a la mayor competencia que existen en los mercados y la diversidad de estrategias que utilizan para satisfacer a sus clientes, sensibilizándose por ello de buscar la mejor opción en tiempo, dinero y servicio.

- Contingencias del servicio al cliente

Todas las personas que entran en contacto con el cliente proyectan actitudes que afectan a éste, desde que el representante de ventas tiene contacto con él, al llamarle por teléfono, la recepcionista en la puerta, el servicio técnico al llamar para instalar un nuevo equipo o servicio en la dependencias, y el personal de las ventas que finalmente, logra el pedido.

Consciente o inconsciente, el comprador siempre está evaluando la forma de cómo la empresa concibe negocios, cómo trata a los otros clientes y cómo esperaría que le trataran a él.

- Acciones:

Las actitudes se reflejan en acciones: el comportamiento de las distintas personas con las cuales el cliente entra en contacto produce un impacto sobre el nivel de satisfacción incluyendo: la cortesía general con el que el personal maneja las preguntas, los problemas; cómo ofrece o amplía información, provee el servicio y la forma como la empresa trata a los consumidores.

Los conocimientos y enfoque del personal de ventas en relación a la competencia están concentrados en identificar y satisfacer las necesidades del consumidor, o simplemente se preocupan por prosperar un producto, aunque no se ajuste a las expectativas.

- Comunicación efectiva

La comunicación, que a través de buenas destrezas y formas de comunicación, logra el propósito de lo que se quiere transmitir o recibir. Dentro de la comunicación efectiva, el transmisor y el receptor codifican de manera exitosa el mensaje que se intercambia. O sea que ambos entienden el mensaje transmitido.

A través de las palabras las personas se comunican, reflexionan, expresan, opinan, pelean e incluso se distancian de lo que verdaderamente les interesa.

Según sea la calidad de comunicación que se mantenga con una persona, dentro de un grupo o en una empresa así será calidad de la relación que se obtendrá. De hecho, si se piensa un instante, en todas las personas que consiguen un éxito sólido y un respeto duradero (ya sea en el campo laboral, empresarial o familiar) saben comunicar de manera efectiva sus ideas, propósitos y emociones.

Sólo conociendo y practicando los principios de una comunicación efectiva se puede coordinar, enseñar, aceptar, dirigir; pero sobre todo lograr un clima propicio donde las acciones conduzcan a lo que realmente se busque.

Existen dos tipos de comunicación que son:

- Comunicación verbal

Es la que se expresa mediante el uso de la voz. La comunicación verbal utiliza palabras habladas o escritas para transmitir el mensaje, ésta debe ser coherente con la vía oral.

- ✓ Saludar al cliente con calidez. Esto hará que el cliente se sienta bienvenido y aceptado dentro de la empresa.
- ✓ Ser precisos. No debe utilizarse frases que el cliente no entienda
- ✓ No omitir ningún detalle. Cuando le diga a un cliente que el producto cuesta Q40.00; eso es lo que él espera que le cobren. Si existen cargos adicionales hay que decírselo por anticipado.
- ✓ Pensar antes de hablar. Cuanto más se sepa acerca del cliente, mejor será la atención. Pensar en lo que se va a decir antes de comenzar a hablar dará la posibilidad de transmitir correctamente el mensaje.

- Comunicación no verbal

Este tipo de comunicación llamada lenguaje corporal, se produce en una situación cara a cara, ya que no se comunicará solamente por palabras, sino que los gestos forman parte de la comunicación, expresando emociones y sentimientos.

Ambas formas de comunicación van inseparables y se utilizan simultáneamente e influyen notablemente en la impresión que se puede dar a otras personas.

Los mensajes no verbales pueden cumplir varias funciones: reemplazar las palabras, repetir lo que se dice (decir adiós con palabras y mano), enfatizar el mensaje verbal, regular la conversación. Expresión facial: es el principal sistema de señales para mostrar las emociones. Para el profesional siempre es conveniente conservar la sonrisa, pues demuestra acuerdo y entendimiento entre quienes la intercambian. Contacto ocular: la mirada puede abrir o cerrar los canales comunicativos, sólo con que dos personas se miren directamente a los ojos existe comunicación.

Establecer contacto ocular con otra persona, es una señal de comunicación, mientras que variar la mirada, significa a menudo querer evitar el contacto. Una mirada directa, pero no insistente, ni fija, puede ser un gran apoyo en la situación de comunicación con el cliente.

Gestos y movimientos con el cuerpo, de todas las partes del cuerpo las manos son las que más amplían la expresividad del rostro, ya que a veces contribuyen a esclarecer el mensaje verbal poco claro. Dirigir el dedo índice al interlocutor, indica amenaza o riña, por lo que no es conveniente este gesto con un cliente. Las manos abiertas indican aceptación, si están cerradas, rechazo o nerviosismo. Los brazos cruzados, pueden indicar superioridad, indiferencia o actividad de defensa. Si se mueve mucho, actitud de nerviosismo. La postura corporal refleja actitudes sobre uno mismo y su relación con los demás. Estar de pie cuando se recibe a una persona indica buena disposición.

- El trato con el cliente
 - ✓ Cliente discutidor: son agresivos por naturaleza y no están de acuerdo por alguna cosa que digamos.

Algunos consejos que sirven de ayuda para tratar este tipo de clientes: Pedirle su opinión, hablar suavemente pero firme, concentrar la conversación en los puntos en que se está de acuerdo, contar hasta diez o más.

- ✓ Cliente enojado: Ante clientes que van desde insatisfechos hasta enojados, muchos optan por tomar el camino de los perdedores y posponen el manejo de la situación.

Hay nueve pasos para disipar el enojo:

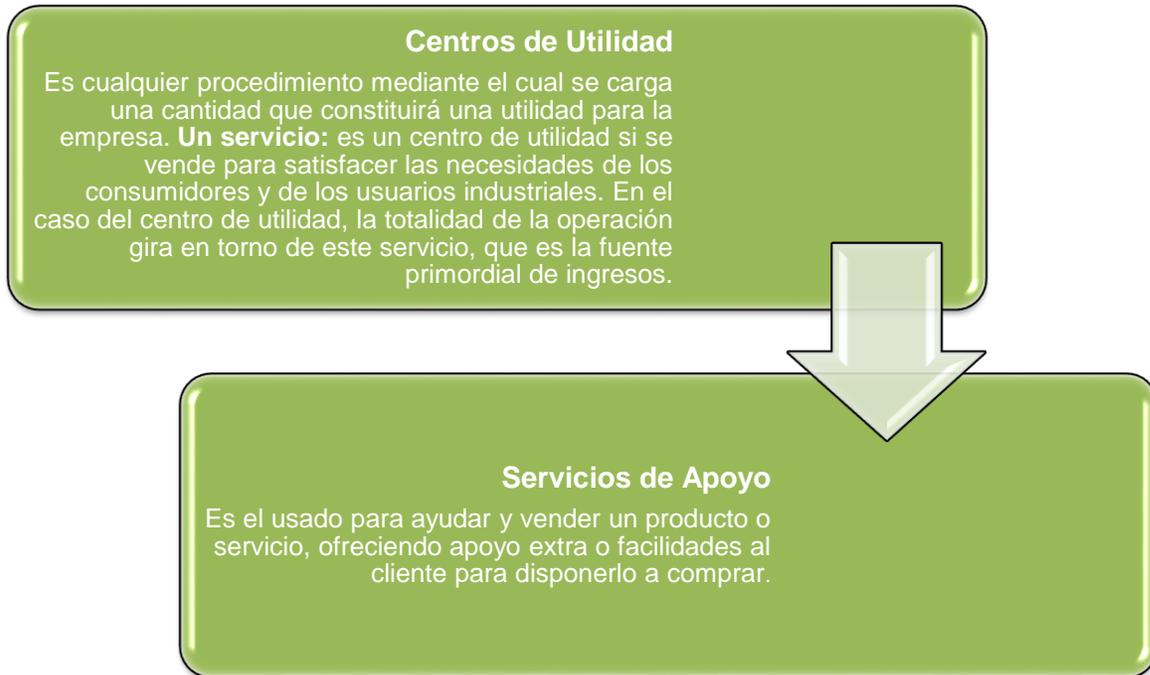
- Reconocer el enojo de un cliente
 - Dejar en claro que estamos preocupados por la situación
 - No lo apures. Sé paciente y déjalo que descargue todo su enojo
 - Mantener la calma
 - Hacer preguntas para corregir el problema
 - Tratar de hablar acerca de una solución
 - Buscar una solución
 - Elaborar un programa
 - Cumplir con el programa
-
- ✓ Cliente conversador: estas personas pueden ocupar mucho de nuestro tiempo. Además de entrar a comprar algo, nos cuentan la historia de su vida. Hay que demostrarle interés y tenerle paciencia.
 - ✓ Cliente ofensivo: es aquel que habla poco, pero presta gran atención y no deja ver sus inquietudes fácilmente. Lo mejor es ser amables.
 - ✓ Cliente infeliz: entran en un negocio y dicen que van a encontrar lo que quieren. Hay que procurar mejorar la situación, ser amables y comprensivos, tratar de colaborar y satisfacer lo que buscan.
 - ✓ El que se queja: no hay nada que le guste. Hay que dejarlo hablar y una vez que se desahogue, encontrar una solución tomando en cuenta el tema principal.

- Tipos de servicio al cliente

Existen dos tipos de servicio al cliente:

Esquema 5

Tipos de Servicio al Cliente



Fuente: elaboración propia basado en Roques (2003)

Es el usado para ayudar y vender un producto o servicio, ofreciendo apoyo extra o facilidades al cliente para disponerlo a comprar.

- Elementos del servicio al cliente

Contacto cara a cara: representa la primera herramienta del servicio al cliente y su estrategia.

En la que debemos considerar los siguientes atributos: respeto a las personas, sonrisa al momento de conversar con el cliente, técnicas adecuadas de conversación (de acuerdo con la cultura del medio que rodea a la empresa), ofrecer información y ayuda, evitar actitudes emotivas en este contacto, nunca dar órdenes al cliente o mostrar favoritismos con ellos.

Relación con el cliente difícil: el personal de servicio al cliente de una empresa debe estar consciente de que es probable que un cliente aparentemente difícil, sufre de diversos tipos de complejos o minusvalías como las sorderas, parálisis o mal humor entre otros; que hacen difícil su atención, por lo que cada empleado debe servir al cliente de este tipo, de la manera más natural posible.

Muchas empresas se ven afectadas por la mala educación de algunos clientes y su irresponsabilidad al usar los servicios de la compañía, por lo que el personal de estas organizaciones debe saber cómo tratar con estas personas, por ningún motivo se debe cambiar la forma de trato con ellos.

Contacto telefónico: un cliente al otro lado del teléfono, puede darse cuenta con cuanta disposición es atendido por el empleado o telefonista de la empresa y enfatiza el temor por parte de éste, al momento de hacer una llamada después de que el teléfono timbra más de lo debido.

Comunicación por correo: representa otro elemento del servicio al cliente. Aunque el mundo empieza a comunicarse eficientemente gracias al avance de la tecnología, si se pone énfasis en este elemento, es seguro que puede establecerse un adecuado servicio al cliente.

Se concluye que la correspondencia, debe dirigirse a cada cliente de forma particular y no entregada como folletos o similares; lo que sin duda, gracias a los modernos procesadores de texto es muy común ahora.

Por ningún motivo debe considerarse al cliente, como un número más al que hay que enviarle correspondencia, al contrario, al momento de hacerlo se debe pensar en que a través de eso, se llegara también al no-cliente, porque es probable que el cliente actual se lo comunique.

Atención de reclamos y cumplidos: atender una queja llevará a tener una mejor comunicación con el cliente interno y externo; un cliente insatisfecho representa una amenaza para la empresa, debido a que este se comunica con el no-cliente para contarle su insatisfacción y le aconseja que se retire de ella.

Por eso una queja o cumplido del cliente debe atenderse con prontitud, con el fin de solucionar un problema o para comunicar que los errores cometidos en contra del cliente no volverán a suceder.

Instalaciones: representa uno de los principales elementos del servicio al cliente, el exterior de los edificios, los patios, jardines y la recepción pueden hacer de la estadía del cliente en la empresa lo más placentero o desagradable posible.

- Estrategia del servicio al cliente

Lamb, Hair y McDaniel (2011) explica que: la estrategia de servicio al cliente hace parte de un todo que es el producto, y también es una serie de procesos que las organizaciones plantean, para prestar el mejor servicio y lograr la satisfacción completa del cliente. Ya que la mejor estrategia de una organización es prestar servicio al cliente y mucho mejor y se identifica con el cliente ayudándole a resolver su necesidad. A continuación se menciona algunas de las estrategias aplicadas actualmente en las empresas:

- ✓ El liderazgo de la alta gerencia es la base de la cadena.
- ✓ La calidad interna impulsa la satisfacción de los empleados.
- ✓ La satisfacción de los empleados impulsa su lealtad.

- ✓ La lealtad de los empleados impulsa la productividad.
- ✓ La productividad de los empleados impulsa el valor del servicio.
- ✓ El valor del servicio impulsa la satisfacción del cliente.
- ✓ La satisfacción del cliente impulsa la lealtad del cliente.
- ✓ La lealtad del cliente impulsa las utilidades y la consecución de nuevos públicos.

Al desarrollar una estrategia de servicio al cliente se deben enfrentar tres decisiones básicas, qué servicios se ofrecerán, qué nivel de servicio se debe ofrecer y cuál es la mejor forma de ofrecer los servicios.

j) Pymes

- ✓ Concepto de Pymes

Urbano y Toledano (2014), describen a las Pymes a partir del concepto de Empresa, que es una entidad, que independientemente de su forma jurídica, se encuentra integrada por recursos humanos, técnicos y materiales, coordinados por una o varias personas que asumen la responsabilidad de adoptar las decisiones oportunas, con el objetivo de obtener utilidades o prestar servicios a la comunidad.

De acuerdo con la definición anterior, podemos considerar empresas a los trabajadores autónomos, como a las empresas familiares, las sociedades colectivas, las sociedades cooperativas o las asociaciones que ejerzan regularmente una actividad económica o social.

Partiendo de la definición de empresa, podemos delimitar mejor el concepto Pyme. Los autores comentan que las Pymes se definen comúnmente en función de:

- ✓ Número de empleados
- ✓ Volumen anual de negocios
- ✓ Balance anual

De éste modo, se considera Pyme a toda aquella empresa que ocupa a menos de 250 personas, cuyo volumen de negocios anual no excede de 56.25 millones de dólares americanos, o cuyo balance general no supera los 48.38 millones de dólares americanos. Así pues, considerando exclusivamente la dimensión, se incluye bajo el concepto de Pyme a un colectivo bastante heterogéneo. De ahí que las Pymes, a su vez, hayan sido clasificadas en microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas.

k) Benchmarking

✓ Concepto

Miranda, Chamorro y Rubio (2007), mencionan que en la actualidad el concepto de Benchmarking se ha ampliado existiendo diversos tipos en función del objeto de comparación:

Benchmarking interno: Se comparan distintos procesos dentro de la misma organización. Su ventaja principal es que la información está disponible en todo momento y es totalmente fiable.

Benchmarking competitivo: Se comparan los procesos de la empresa con los que realizan sus competidores. La dificultad reside en cómo conseguir información sobre los procesos de la competencia de forma fiable, dada la habitual confidencialidad de los procesos internos de cada organización.

Benchmarking funcional: Se compara un proceso o función de la empresa con esa misma función en empresas de otros sectores pero que destaquen en la gestión de dicho proceso o función. Al no ser esas empresas competidores directos resultará más sencillo la obtención de información sobre la gestión interna del proceso analizado.

Benchmarking genérico: Se comparan procesos de forma global, investigando todo tipo de prácticas aunque no sean utilizadas en la actualidad por la organización, pero que pudiera resultar interesante implantar en un futuro próximo. Se realiza de forma conjunta con el anterior.

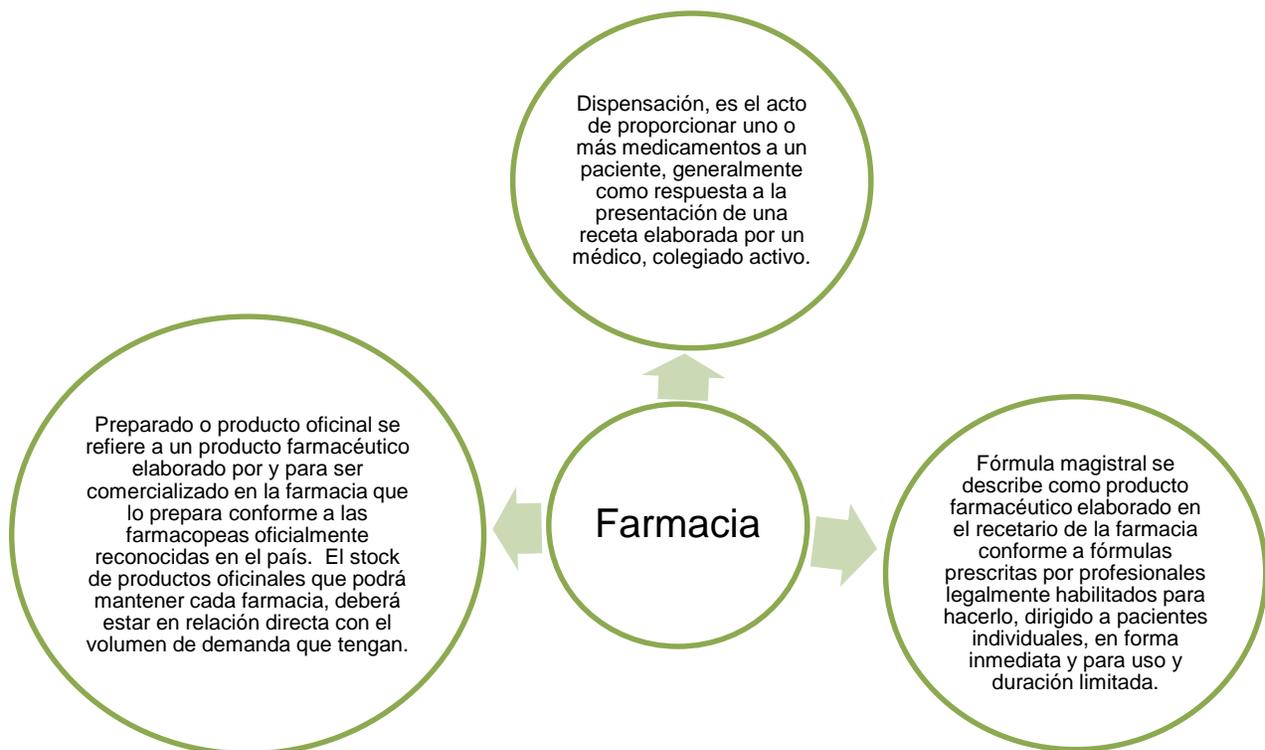
1.2.2. Farmacias

a) Definición de Farmacia:

Según el código de salud en la Norma Técnica No. 4-2011 Farmacias, describe farmacia como un establecimiento farmacéutico donde se almacenan y expenden medicamentos y productos afines y se preparan fórmulas magistrales y productos oficinales.

Figura 3

Elementos que integran una farmacia según definición



Fuente: elaboración propia basado en Norma Técnica

En la figura anterior se describen algunos términos que se aplican en la industria farmacéutica.

b) Historia de farmacias en Huehuetenango

Actualmente en Huehuetenango operan alrededor de 50 a 60 farmacias, según los registros de los Centros de Salud de la cabecera departamental. En este segmento de mercado existen ya en el departamento varias cadenas de farmacias. Es importante mencionar que la respuesta del público en general a los cambios de estructura y administración ha sido favorable, que ha resultado en evidentes beneficios para el cliente.

Las cadenas de farmacia se han posicionado en el mercado huehueteco y algunas marcas regionales han desaparecido, a continuación se presenta una breve reseña de la empresa farmacéutica en el departamento.

La primera farmacia en Huehuetenango fue la farmacia La Moderna; de acuerdo a los datos consultados en La Moderna S.A. (2011), ante la necesidad de poder contar con una botica en la ciudad de Huehuetenango, en el año 1885 el señor Domingo Sosa, abre este negocio el cual se ubicó en el portal del parque central. Luego en el año 1898, por razones que se desconocen la farmacia es vendida a los señores Manuel Rodríguez Lemus y a su hijo Gregorio Rodríguez.

La Farmacia La Moderna, es ascendida a farmacia de primera categoría cuando toma la responsabilidad de la regencia el sr. Juan Florencio Calderón en el año de 1921, estando ubicada en la 4ª. Calle y 4ª. Avenida Z.1. Poco tiempo después, se convierte en el propietario de la misma.

Es así como, juntamente con la Farmacia del Cid, llegan a ser las únicas dos empresas en Huehuetenango que atendían las necesidades de los pobladores en lo relacionado a su salud, ofreciéndoles un gran surtido de medicina popular y despacho de recetas médicas.

El 26 de Abril de 1924, el señor Juan Florencio Calderón obtiene el Título de Farmacéutico en la Universidad Estatal de Guatemala, documento académico firmado por el entonces General de División y Presidente de la República de Guatemala José María Orellana.

En 1963, su hijo Edgar Fernando Calderón Theisen obtiene el título de Químico Farmacéutico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, momento en el cual se integra de lleno en el apoyo del negocio familiar. Al paso de dos años, sus padres deciden irse a vivir a la ciudad capital, por lo que le venden la farmacia.

El 23 junio 1989, la familia Calderón González, da inicio a los trámites para que la empresa se convirtiera en Sociedad Anónima, por lo que desde esa fecha se llama: LA MODERNA, SOCIEDAD ANÓNIMA. En el año 1993, la empresa se eleva a categoría de Farmacia y Droguería. El Lic. Calderón y su esposa, deciden crear un supermercado contiguo a la farmacia que se llamó Comisariato del Departamento en el año de 1966. De esta manera, juntamente con la empresa vecina de la época "Casa Sáenz", logran atender las necesidades de los Huehuetecos en lo relacionado a productos de abarrotes, novedades y electrodomésticos.

Dándose una marcada diferencia entre ambas empresas, ya que mientras una se enfocaba más en atender a la clase social alta, el Comisariato estaba más enfocado en la atención de la clase media-popular. Los colores distintivos eran el amarillo y el negro, de esa manera, se establece el nombre de la empresa como Farmacia La Moderna y Comisariato del Departamento.

En el año 1995, la familia Calderón González acuerda ampliar la parte posterior del comisariato, por lo que se adquiere el terreno para la construcción de un nuevo edificio, donde se crea un parqueo, una nueva sala de ventas para uso de abarrotes y el segundo y tercer nivel es aprovechado para la instalación de oficinas administrativas. En el mes de abril de 1994, deciden aperturar en el Centro Comercial La Plaza en la 4ª. Calle y 3ª. Avenida, una segunda farmacia, llamada Farmacia La Moderna El Boquerón.

c) Adquisición de medicamentos en farmacias

- Sistema de adquisición de medicamentos de la farmacia, incluyendo los estupefacientes y psicotrópicos:

Según el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2003), la adquisición de los medicamentos en una farmacia se realiza mediante el pedido de los mismos a través de un ordenador o computadora.

Los pedidos se realizan a distintos centros abarcando así en total la máxima franja horaria con servicio de reparto de medicamentos a la oficina de farmacia. Dichos pedidos se realizan en función de las ventas o bien de las solicitudes que haya. Dependiendo del mes en que se encuentre y de las ventas del mismo mes del año anterior, se pedirá más cantidad de un producto o de otro.

Los psicotrópicos se adquieren de la misma manera que cualquier otro tipo de medicamento. En el caso de los estupefacientes, el pedido puede realizarse por teléfono a la droguería de elección. En el momento de su llegada, se entregará un vale al repartidor. Este vale se extrae del libro talonario donde el farmacéutico firmará y sellará, y donde se incluye el sello de inspección de estupefacientes. El repartidor hará entrega del pedido de estupefacientes en la oficina de farmacia y entregará el vale al centro proveedor.

- d) Distribución del stock en la farmacia y distribución de los pedidos a su recepción, rotación de medicamentos y/o otros productos, medicamentos que necesitan refrigeración

A la llegada del pedido se procede, en primer lugar, a la comprobación de los documentos. Si se da el caso, se realiza alguna devolución de algún medicamento que no se haya solicitado o se encuentre en mal estado.

Se realiza un pedido de nuevo de los medicamentos que se han requerido y no se han recibido. Después de esto se recepciona el pedido introduciendo en el ordenador, mediante scanner, los códigos nacionales de cada uno de los medicamentos y productos de para farmacia que han llegado en el pedido. Al realizar esto quedan registrados los precios.

Los medicamentos se ordenan por orden alfabético según la forma farmacéutica. El nuevo fármaco se coloca detrás del que ya se encontraba en la estantería para evitar así posibles caducidades.

En la farmacia se encuentran distintas posibles ubicaciones de los fármacos:

- Zona de atención al público: interesa colocar allí los productos que requieran un mayor grado de elección por parte del cliente, tal es el caso de productos de dietética, alimentación infantil, cosmética, especialidades farmacéuticas publicitarias, etc.
- Zona de reposición: esta zona no está situada a la vista del cliente, sino en interior de la oficina. En ella se encuentran las medicinas que tienen un mayor número de ventas.
- Estanterías de comprimidos, grageas y cápsulas, cuya ordenación es alfabética sin distinción de estas tres formas farmacéuticas.

La distribución de medicamentos se clasifica por estanterías.

- ✓ Estantería de jarabes.
- ✓ Estantería de sobres.
- ✓ Estantería de supositorios.
- ✓ Estantería de pomadas y geles, cuya ordenación es indiferente a la forma farmacéutica.

- ✓ Estantería de colirios.
- ✓ Estantería de ampollas e inyectables.
- ✓ Nevera: Las vacunas antigripales, algunos colirios, hormonas como la insulina, calcitonina y otros productos necesitan mantenerse a una cierta temperatura y por ello han de guardarse en la nevera. En el empaque llevan un símbolo indicativo (*).

e) Sistema de control de caducidades:

Aproximadamente cada seis meses se revisan las caducidades de todos los medicamentos y se hace una lista con las medicinas de próxima caducidad de manera que cada mes se comprueba dicha lista y se comprueba si esos medicamentos han sido o no dispensados, y si no se han vendido se retiran para ser devueltos.

Para ello se debe llenar unas hojas con los siguientes datos:

- ✓ nombre y código de la farmacia.
- ✓ nombre del proveedor.
- ✓ fecha de caducidad.
- ✓ nombre del producto.
- ✓ cantidad de material devuelto.
- ✓ importe a abonar o reposición del producto caducado por uno nuevo.

Una vez en el proveedor, éste lo enviará al laboratorio fabricante. La devolución del medicamento no podrá realizarse antes de la fecha indicada en el envase ni después de tres meses al mayorista o al laboratorio.

Cuando se trata de lotes caducados de estupefacientes, deberán de ser devueltos al laboratorio titular, anteriormente también podían ser destruidas con autorización de la Inspección de Sanidad de Farmacia, pero actualmente la destrucción no se realiza en las oficinas de farmacia.

La devolución se efectuará utilizando vales oficiales (en tanto no se establezcan, se utilizarán los de pedido claramente rotulados devolución) que archivará la entidad farmacéutica, se comunicará a la Inspección de Sanidad y se hará constar en el libro.

f) Clasificación de productos comerciales por grupos terapéuticos:

La clasificación de medicamentos fue regulada por O.M.13-V-1985 del Ministerio de Sanidad, y se estructura del siguiente modo:

- ✓ Primer nivel: Grupo anatómico terapéutico que se ordena en apartados y sistemas.
- ✓ Segundo nivel: Grupo terapéutico que incluye grupos de fármacos que tienen como característica común su utilización en una patología determinada o conjunto de patologías similares.
- ✓ Tercer nivel: Subgrupo terapéutico que delimita grupos del nivel anterior en grupos generales.
- ✓ Cuarto nivel: Subgrupo químico terapéutico que está formado por cada una de las distintas familias químicas de utilización en un proceso patológico o grupos de procesos que se incluyen en el subgrupo terapéutico.

Sangre y órganos hematopoyéticos

- Anticoagulantes y antiagregantes plaquetarios
- Hemostáticos y correctores de las alteraciones de la coagulación
- Medicamentos antianémicos
- Hipoglucemiantes
- Sustitutos del plasma y soluciones para infusión
- Fibrinolíticos
- Estimulantes de la hematopoyesis

Aparato cardiovascular

- Cardioterapia
- Antihipertensivos
- Diuréticos
- Vasodilatadores cerebrales y periféricos
- Antihemorroidales y antivaricosos

Terapia dermatológica

- Antimicóticos dermatológicos
- Emolientes y protectores dermatológicos
- Cicatrizantes excluyendo apósitos
- Antipruriginosos incluyendo antihistamínicos y anestésicos
- Antisiorásicos
- Antiinfecciosos tópicos
- Corticoides tópicos
- Antisépticos y desinfectantes
- Apósitos medicamentosos
- Medicamentos contra el acné
- Otros medicamentos dermatológicos

Terapia genitourinaria incluidas hormonas sexuales

- Antiinfeccioso ginecológico
- Otros productos ginecológicos
- Hormonas sexuales y estimulantes genitales
- Medicamentos urológicos

Terapia hormonal

- Adrenocorticotropina ACTH
- Corticoides
- Terapia tiroidea
- Otras hormonas

Terapia antiinfecciosa vía sistémica

- Antibióticos
- Antimicóticos excluyendo griseofulvina
- Quimioterapéuticos sistémicos
- Antituberculosos excluyendo estreptomina
- Antivirales excluyendo vacunas
- Sueros e inmunoglobulinas
- Vacunas
- Otros antiinfecciosos incluyendo leprostáticos

Terapia Antineoplásica

- Antineoplásicos

Aparato locomotor

Antiinflamatorios y antirreumáticos

Antiinflamatorios tópicos

Miorelajantes

Antigotosos

Otros productos para el aparato locomotor

Sistema nervioso

Anestésicos

Analgésicos

Antiepilépticos

Antiparkinsonianos

Psicodélicos

Psicoanalépticos excluyendo productos antiobesidad

Otros medicamentos para el sistema nervioso central

Antiparasitarios

Antiparasitarios

Aparato respiratorio

Descongestionantes y antiinfecciosos nasales

Descongestionantes y antiinfecciosos faringeos

Antiasmáticos

Revulsivos y balsámicos percutáneos

Antigripales y antitusígenos

Antihistamínicos vía sistémica

Otros productos del aparato respiratorio

Organos de los sentidos

- Antiinfecciosos oftalmológicos
- Otológicos
- Combinaciones oftalmológicas y otológicas

Varios

- Alergenos
- Modificadores inespecíficos de la inmunidad
- Todos los demás productos terapéuticos
- Agentes de diagnóstico
- Antisépticos quirúrgicos excluidos antisépticos y desinfectantes en terapia dermatológica
- Nutritivos generales
- Todos los demás productos registrados como especialidades farmacéuticas

Fuente: elaboración propia basado en O.M.13-V-1985 del Ministerio de Sanidad, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2003)

g) Dispensación al Cliente

✓ Dispensación:

A la llegada de una receta, es necesario cerciorarse de que ésta cumple los requisitos legalmente establecidos (datos que debe contener), así como el número de medicamentos y el periodo de validez de la receta.

En ocasiones, hay que negarse a dispensar ciertos medicamentos sin receta médica por la seguridad del paciente. No debe olvidarse en ningún momento el papel del farmacéutico como personal sanitario.

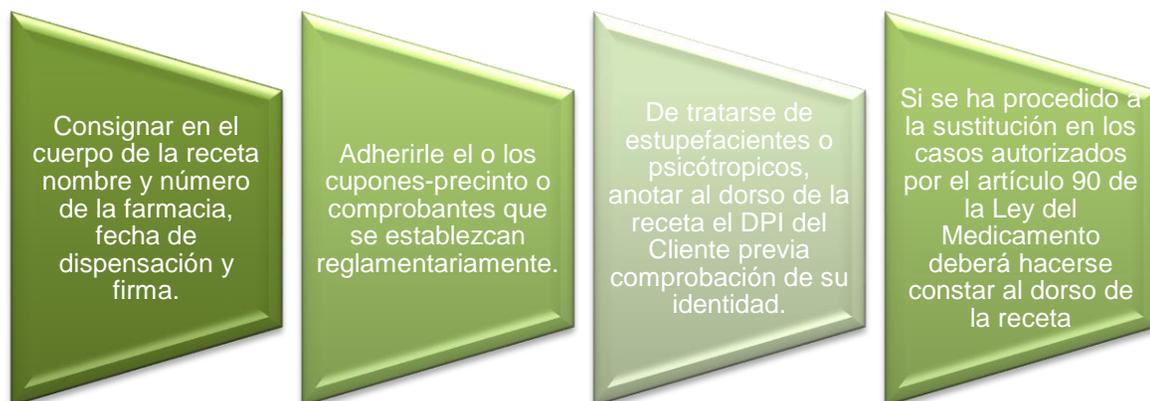
Es el Ministerio de Sanidad y Consumo el que establece los requisitos mínimos, características y plazos de validez de las recetas tanto como los requisitos especiales para la prescripción y dispensación de los medicamentos estupefacientes, psicotrópicos y otros que por su naturaleza lo requieran o para tratamientos peculiares. Autoriza la dispensación de especialidades farmacéuticas que no requieren de prescripción facultativa, siempre que: vayan destinadas a patologías que no necesitan de diagnóstico preciso.

De los datos de su evaluación toxicológica, clínica o de su utilización y vía de administración no se desprenda la necesidad de prescripción con receta para evitar los riesgos directos o indirectos de la salud de la persona.

Los medicamentos Especialidad Farmacéutica Publicitaria, E.F.P., se dispensan sin receta, son de libre uso. Se emplean para el tratamiento o alivio de síndromes o síntomas menores, que no requieren de atención médica o para la prevención de los mismos. Éstos quedan excluidos del Seguro Social.

El farmacéutico al dispensar las recetas de tratamiento ordinario deberá:

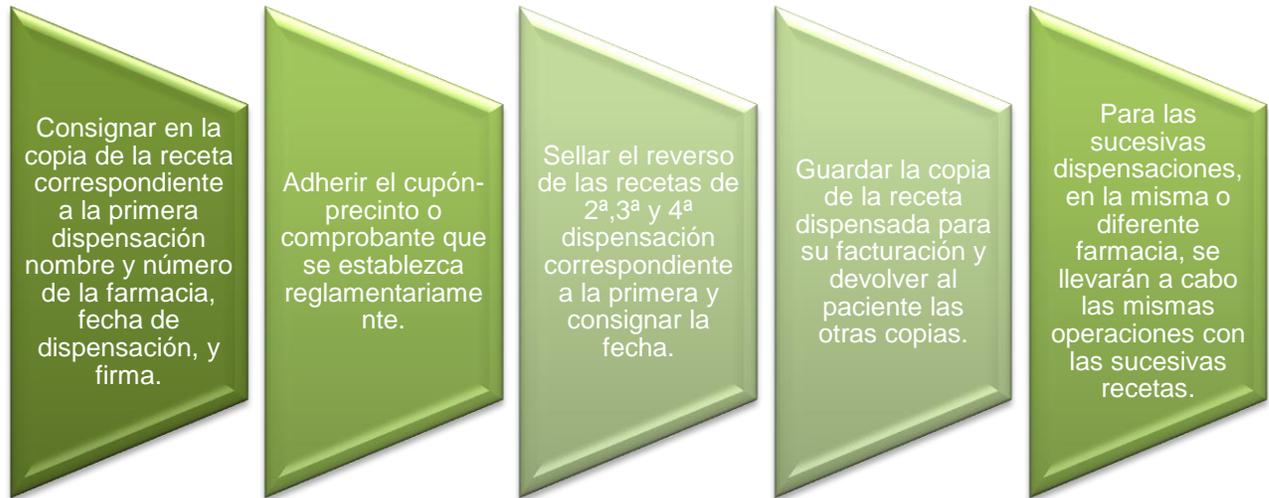
Figura 4



Fuente: elaboración propia basado en Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2003)

En las referentes a tratamiento de larga duración el farmacéutico en la primera dispensación deberá:

Figura 5



Fuente: elaboración propia basado en Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2003)

✓ Pedidos y dispensación de estupefacientes:

La adquisición de sustancias estupefacientes por los farmacéuticos se lleva a cabo a través de los libros talonarios, los cuales deben estar autorizados y sellados por la Inspección de Estupefacientes.

El pedido puede realizarse por teléfono al almacén de elección. En el momento de su llegada, se entregará un vale al repartidor, y entonces él hará entrega del pedido de estupefacientes. Estos vales oficiales a los que se hace referencia van en talonarios numerados y sellados con las correspondientes matrices que deberán conservarse y no estarán nunca en blanco y sin firmar si se han utilizado.

Precisan receta oficial de estupefacientes los medicamentos que contienen sustancias medicamentosas de la lista I de la Convención única sobre estupefacientes. En la oficina de farmacia es obligatoria la posesión de una cantidad mínima de estupefacientes.

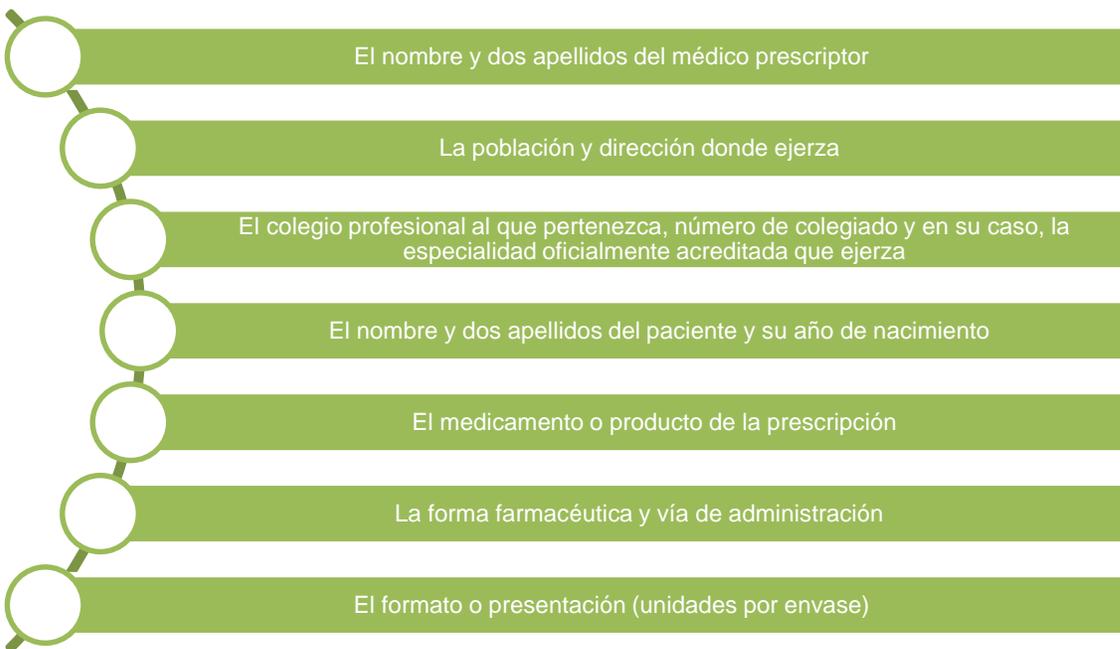
Estas son: tres envases de una ampolla de Cloruro mórfico (morfina clorhidrato) de 0.01 gramo y además, de acuerdo con la Orden de 23 de diciembre de 1993 de la Conselleria de Sanidad y Consumo (DOGV nº2211, de febrero de 1994): 1 envase de morfina comprimidos, 1 envase de metadona comprimidos y 2 envases de metadona inyectable.

Para su dispensación *en la asistencia sanitaria privada, debe presentarse la receta oficial de estupefacientes en la farmacia. Esta se presenta, con numeración, en talonarios con 30 recetas que constan cada una del cuerpo del volante de instrucciones. El talonario, incluirá además, justificante de su recepción, número de talonario y de las recetas y documento para el control de las prescripciones.

Si la dispensación se realiza en el Sistema Nacional de Salud, es necesaria la entrega al farmacéutico de la receta oficial de estupefacientes, acompañada de la receta oficial correspondiente de la entidad sanitaria.

La receta oficial de estupefacientes deberá incluir los siguientes datos:

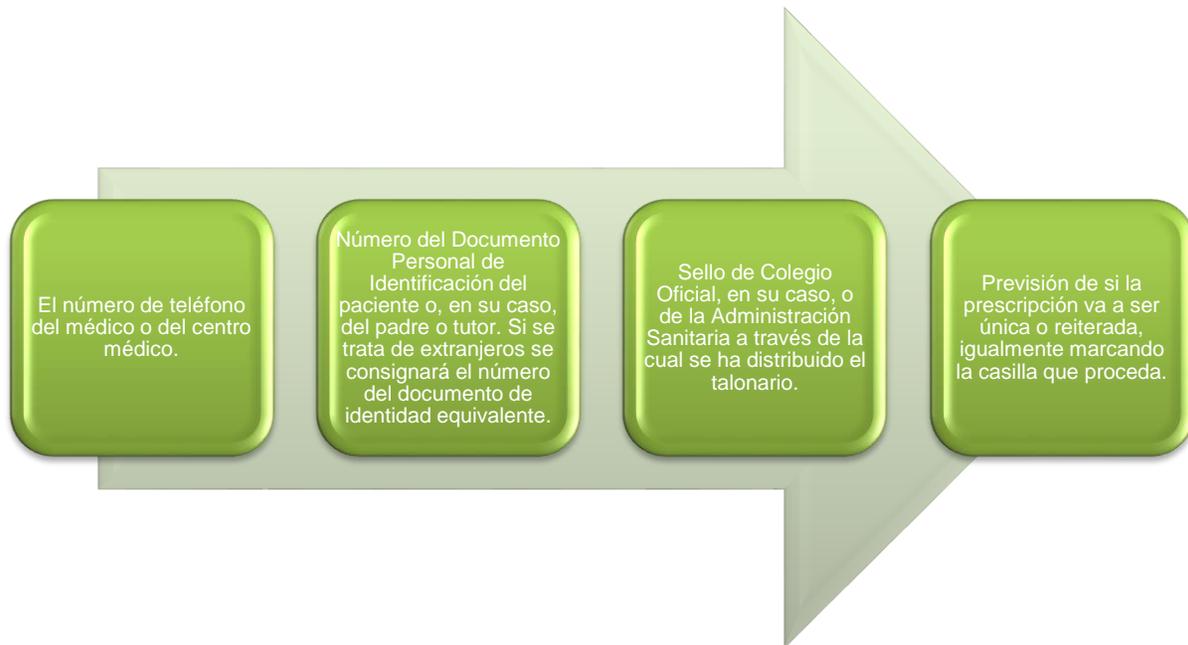
Esquema 7



Fuente: elaboración propia basado en Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2003)

Con carácter especial, además de todos estos datos se consignarán también:

Figura 6



Fuente: elaboración propia basado en Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2003)

En cada receta oficial de estupefacientes se prescribirá un solo medicamento, sólo se podrán prescribir medicamentos totalmente dispuestos para su inmediata administración al paciente.

La prescripción formulada en una receta podrá amparar como máximo la medicación precisa para treinta días de tratamiento y sin superar un total de cuatro envases. El médico consignará el número de unidades posológicas para el tratamiento diario y el número de días que ampara la receta. De acuerdo con ello anotará en letra el número total de envases que se prescriban.

El farmacéutico debe observar si las recetas cumplen con todos estos requisitos obligatorios, y anotará al dorso de la receta el número del DPI o equivalente, en caso de que sea extranjero de la persona que retira el medicamento de la farmacia.

Se sellará, fechará y firmará la receta, quedándose en la oficina de farmacia. No servirá para otra dispensación. Su dispensación debe quedar inmediatamente registrada en el libro de contabilidad de estupefacientes y en el libro recetario.

Se tiene que remitir en los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre de cada año a los Servicios Farmacéuticos de la Comunidad Autónoma las recetas oficiales de estupefacientes dispensadas durante los meses anteriores. A parte de esto, los quince primeros días de cada semestre debe comunicarse una relación de los movimientos de los estupefacientes habidos en la oficina de farmacia durante el período anterior.

Todo esto es válido para los estupefacientes incluidos en la lista I. Las entidades de distribución, deberán estar autorizadas e inscritas en el registro correspondiente, al igual que el director técnico responsable.

Como estupefacientes podemos citar el clorhidrato de morfina al 1% y al 2%, en inyectables, el clorhidrato de metadona de 10 mg, en inyectable y de 5 mg, en comprimidos, el "MST de 30 mg continuus", que es el sulfato de morfina en comprimidos y el "MST continuus" de 10 mg.

✓ Pedidos y dispensación de medicamentos psicotrópicos:

La recepción y entrega de sustancias psicotrópicas se hace como cualquier otro tipo de medicamento. No se requieren vales como para los estupefacientes. Pero si requiere la anotación de estos en el libro recetario, archivándose las recetas durante dos años.

Debiendo cumplir estas para su prescripción y dispensación los siguientes requisitos:

Figura 7



Fuente: elaboración propia basado en Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2003)

En caso de que sea necesario más de un envase, los beneficiarios del Seguro Social deberán usar las recetas de tratamiento de larga duración (TLD), y se deberá de aplicar las normas expuestas para estupefacientes de la lista II y III.

- ✓ Dispensación de: dietética, herboristería, homeopatía, veterinaria, dermocosmética.

Se puede definir la homeopatía como un sistema de terapéutica basado en la administración de dosis mínimas de fármacos que son capaces de producir en personas sanas síntomas similares a los de la enfermedad tratada.

El nuevo campo de la homeopatía está tomando cada día más fuerza. La mayoría de productos homeopáticos, vienen recetados por médicos especializados. Es necesario señalar que no son agresivos, no presentan ningún tipo de incompatibilidad, por lo que en caso de duda, pueden intercalarse la toma de varios. Se emplean con asiduidad en niños. Al comercializar estos productos con indicación terapéutica, se someterán a todos los efectos al régimen de medicamentos previstos en la Ley del Medicamento.

Los productos homeopáticos, al no fabricarse directamente en la oficina de Farmacia, se suelen pedir a laboratorios especializados como Boihrn o Lehning, o a oficinas de Farmacia más especializadas en ese tema.

La dietética quizás sea el campo de mayor actualidad de todos los anteriores. Aquí encontramos productos que ayudan al control del peso del paciente en la mayoría de los casos. Pueden encontrarse en forma de galletas, zumos, batidos. También existen productos dietéticos que aportan energía extra en casos carenciales o de un esfuerzo físico extra. En cualquier caso, el éxito de la mayor o menor venta de uno de ellos respecto al otro, viene marcado por el mejor o peor sabor y la comodidad de administración. Se pueden adquirir sin necesidad de receta. El farmacéutico, como personal sanitario que es, debe informar de los efectos de su uso y abuso.

Los productos de herboristería son preparados a base de plantas que se dispensan sin necesidad de receta, tal es el caso de aquellos destinados a aliviar el estreñimiento (hojas de sen), nerviosismo (tila), insomnio (valeriana), digestivos (manzanilla), la fatiga, dificultad respiratoria, etc.

En el campo de la dermocosmética encontramos productos cosméticos que se dispensan sin necesidad de receta.

Es un campo en auge debido a que se incrementa su demanda ya que la preocupación por la estética está en alza. Los productos son cada vez más eficaces, tanto en lo que respecta a la caída del cabello como al tratamiento de la piel.

h) Sustitución de un medicamento por otro, con igual principio activo

Si en la farmacia no se dispone del medicamento solicitado con una determinada marca comercial, el farmacéutico está autorizado legítimamente a sustituir dicho medicamento por otro con igual composición, dosificación y forma farmacéutica y vía de administración, siempre que se cuente con el consentimiento del interesado.

Asimismo, si el médico prescriptor identifica la especialidad en la receta por una denominación genérica, podrá sustituirse por otra autorizada bajo la misma denominación.

En caso de que se realice la sustitución, el farmacéutico debe indicarlo al dorso de la receta, en el lugar indicado para ello la especialidad que dispense, la fecha, su firma y su sello. También debe comunicárselo al paciente y actuar bajo su consentimiento.

En la oficina de farmacia existe el Catálogo de Especialidades Farmacéuticas del año, en el cual se pueden encontrar las sustituciones posibles.

Si, por ejemplo se ha prescrito Clavucid de 125 mg 125/312, 24 sobres y las existencias están agotadas, puede recurrirse al catálogo y veremos que es una amoxicilina, utilizada para bronquitis, fiebres tifoideas, faringitis, uretritis, y que puede sustituirse por Clavepen, Bigpen, Inmupen, Eupeclanic y Kelsopen, todos ellos son amoxicilina de 125 mg 125/312 con 24 sobres.

Existen una serie de fármacos que no admiten sustitución, bien por sus razones de biodisponibilidad, bien por su estrecho rango terapéutico. Esto es dispuesto por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Estos fármacos son:

- ✓ Medicamentos de especial control médico.
- ✓ Los anticoagulantes no inyectables, encuadrados en el subgrupo BO1A1.
- ✓ Glúcidos cardiotónicos y sus combinaciones.C01A.
- ✓ Medicamentos usados en tratamientos de larga duración, cuando la situación clínica del paciente lo requiera o esté sometido a monitorización de los niveles del fármaco.
- ✓ Dentro de los hemostáticos, los factores VIII y IX.B02.
- ✓ Las insulinas que se encuadran dentro de la clasificación anatómica de especialidades en el grupo A10A.

La Ley del Medicamento, determina que cuando la receta indique simplemente una denominación oficial española, DOE, el farmacéutico dispensará, si la hubiera, una especialidad farmacéutica con tal denominación y, si no la hubiera, una de denominación convencional (marca) a su criterio profesional.

i) Interacciones medicamento - medicamento, medicamento - alimento:

El farmacéutico debe tener acceso a las fuentes necesarias para ser conocedor de las interacciones entre fármacos, estas pueden llegar a ser muy peligrosas para el paciente.

Dados dos medicamentos A y B, las interacciones que se pueden dar son:

- ✓ A puede potenciar la acción y toxicidad de B.
- ✓ A puede reducir la eficacia terapéutica de B.

- ✓ A puede potenciar la toxicidad de B.
- ✓ A puede reducir la eficacia de B y éste potenciar la acción y toxicidad de A.

Las interacciones pueden afectar tanto a nivel farmacocinético como a nivel farmacodinámico:

- ✓ A nivel farmacocinético: Alteraciones de la absorción del otro fármaco, inhibición del metabolismo enzimático del otro fármaco, desplazamiento del fármaco en su unión a proteínas, etc.
- ✓ A nivel farmacodinámico: Aumento de la actividad y por tanto de la toxicidad, disminución de la actividad de la menos uno de los fármacos.

Entre las interacciones más comunes que pueden darse, encontramos:

- ✓ Ácido acetilsalicílico con etanol, pudiendo producirse hemorragias de gran importancia, ya que se potencia la acción anticoagulante.
- ✓ Antiinflamatorio no esteroideo y diuréticos potentes, perdiéndose el efecto diurético.
- ✓ Antiácidos y digoxina, La digoxina es un cardiotónico digitálico, y en presencia de antiácidos, queda reducida su absorción oral, quedando reducida o incluso anulada su absorción.
- ✓ Los antidiabéticos y el cloranfenicol no deben administrarse juntos, ya que se prolonga el efecto hipoglucemiante, pudiendo producirse un shock hipoglucémico.
- ✓ IMAO con opiáceos; potencian la acción depresora.
- ✓ IMAO con insulina; no se produce la metabolización de la insulina, dando lugar a un shock hipoglucémico.
- ✓ IMAO con altos niveles de dopamina; produce hipertensión grave.
- ✓ Las tetraciclinas con Fenitoina (para la epilepsia); producen una rápida metabolización de este último, por lo que no hará efecto y aparecerán crisis epilépticas.

- ✓ Tetraciclinas (Doxiciclina) con Metoxiflurano (anestésico), produce la muerte inmediata del paciente.

Existen infinidad de interacciones entre fármacos y fármacos-alimentos. Lo importante es que en la oficina de farmacia se tenga acceso a su conocimiento. Las interacciones, en ocasiones producen un aumento o descenso de los efectos de uno o más de los medicamentos administrados, pero en ocasiones, se puede producir la muerte del paciente.

Las interacciones medicamento-alimento, son menos agresivas, no conduciendo a una degradación importante de la salud del paciente, ni a su fallecimiento. Normalmente afectan a la biodisponibilidad y a la farmacocinética. Estas interacciones son más frecuentes en unos determinados grupos de población como son: Los ancianos ya que toman un mayor número de medicamentos y a veces presentan malnutrición, los niños porque tienen su sistema metabólico maduro y los enfermos crónicos.

Son los medicamentos de margen terapéutico estrecho, los que deben mantener una cierta concentración plasmática (mayoría de antibióticos) los más habituales en estas interacciones. Entre estas, se encuentra la interacción que se produce entre las tetraciclinas y los alimentos lácticos, produciéndose una precipitación, con lo cual, queda reducida la absorción de las tetraciclinas.

Como norma general, y para evitar este tipo de interacciones, los medicamentos deben ser ingeridos sin alimentos, excepto en los casos en que se traten de medicamentos agresivos para el estómago, como el ibuprofeno o el ácido acetil-salicílico.

j) El almacenamiento de los suministros en la farmacia

Organización Panamericana de la Salud (2001) expone que los suministros tienen que ser protegidos en algún sitio hasta que puedan ser distribuidos o utilizados; pero no se trata únicamente de encontrar un local donde guardar los productos sino que además

se debe utilizar un sistema organizado que permita saber el tipo, la cantidad y la localización de las provisiones existentes en dicho lugar, así como la previsión de dotaciones de reserva para necesidades posteriores.

Este es el proceso de almacenamiento y tiene una importancia crucial para la protección de los suministros.

La organización de un almacén o bodega debe tener en cuenta las normas necesarias para el mantenimiento de la calidad y el resguardo de la seguridad de los productos.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mantenimiento de una empresa farmacéutica dentro del mercado actual en Guatemala debe atender varios aspectos administrativos y de controles internos para competir y para lograrlo se deben implementar metodologías actuales y llenar ciertas exigencias o normas de calidad que fomenten la eficiencia en los sistemas de administración farmacéutica.

La utilidad de la administración de la cadena de suministro resulta evidente, en esta industria, cuando se reconoce la complejidad de la misma. El flujo de productos determina los niveles de inventario. El rendimiento de numerosos proveedores determina el flujo de productos de llegada y del sistema de marketing, producción y distribución de la empresa determina el flujo de salida de productos. La administración del flujo de productos es decisiva. Un enfoque consiste en celebrar acuerdos con los proveedores de primer nivel, a fin de hacer que asuman la responsabilidad por el rendimiento de sus respectivos suministros.

El control en el proceso, elección de proveedores, compras, metodología de inventarios, ventas, satisfacción del cliente, entre otros; son tareas que deben ser ordenadas y administradas eficaz y eficientemente.

Muchas empresas poseen controles internos, propiamente en compras, inventarios, proveedores, satisfacción del cliente, entre otros; pero de forma tradicional y empírica. Es necesario reemplazar estos métodos desactualizados por tendencias modernas, que sean multifuncionales y permitan la automatización de la información necesaria para la operación de la empresa. Las cadenas de suministro aportan la esquematización del departamento de logística dentro de las empresas.

Actualmente la situación de la administración de la compra-venta de mercadería farmacéutica en la cabecera departamental de Huehuetenango se realiza en varias farmacias dedicadas a este fin, de una forma rutinaria y desordenada.

Las metodologías empleadas por la mayoría de estas empresas no tienen control sobre los productos que venden, tanto en la compra, porque desaprovechan las ofertas y las compras en volumen que benefician a la empresa y al cliente, así como la venta, debido a que no tienen el stock mínimo necesario para cubrir la demanda del mismo. Este problema causado por la falta de un sistema de información adecuado para el control de inventarios y compras de la mercadería ya sea por desconocimiento de estos sistemas por parte de los propietarios de las farmacias y por la falta de capacitación e información sobre automatización.

Si las farmacias persisten en interactuar de esta forma, sin mayores controles administrativos sobre la empresa misma, sin métodos para trabajar con los proveedores; no podrán competir ante la globalización, y los tratados de libre comercio; y las empresas multinacionales, transnacionales, cadenas de farmacias, entre otros; les privarán posicionamiento y participación en el mercado debido a sus estrictos controles internos de medicamentos y aplicación de normas de calidad.

Una forma de solucionar el problema es el diseño de una cadena de suministros adecuada a las necesidades de cada farmacia para el control de inventarios y líneas de medicamentos especialmente para las farmacias que no forman parte de una cadena.

Ante tal situación, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo aplican la cadena de suministros las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango?

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo General

- Establecer la aplicabilidad de cadena de suministros en farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.

2.1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Determinar si existe un control de flujos de productos farmacéuticos para incrementar su oferta y beneficiar a los clientes.
- ✓ Establecer si las farmacias cuentan con métodos para trabajar con los proveedores, especialmente para acortar los tiempos de entrega de suministros.
- ✓ Analizar cómo se lleva el inventario y almacenaje de productos farmacéuticos.
- ✓ Denotar el manejo de compras o pedidos en las farmacias.
- ✓ Identificar las farmacias con mayor demanda de medicamentos.
- ✓ Describir cómo califican el servicio al cliente en relación de stocks, descuentos y precios los consumidores de las farmacias.

2.2. Variables

Cadenas de Suministros.

2.2.1 Definición Conceptual

Según Krajewski y Ritzman (2008) una cadena de suministro consiste en un conjunto de eslabones que enlazan entre sí a los proveedores de productos y servicios, que se extiende a lo largo de todo el proceso, desde la elección de los proveedores, hasta la entrega del producto a los clientes de la compañía. Un propósito fundamental de la cadena de suministro consiste en controlar el inventario, administrando los flujos de los productos que lo generan.

2.2.2. Definición Operacional

Es una herramienta propia en la selección y certificación de los proveedores; el rendimiento de la tarea de compras, la satisfacción del cliente. Uno de sus objetivos clave consiste en encontrar proveedores que ofrezcan precios bajos, que se traducen como descuentos para los clientes. Determinar la rapidez en el proceso compra-venta es crucial y determinante en los tiempos de entrega (breves y puntuales) para lograr el agrado del cliente en el despacho de sus productos.

2.3. Alcances y Limitaciones

2.3.1 Alcances

La investigación pretendió analizar cómo aplican la cadena de suministros las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango, en una muestra de 27 farmacias y 195 clientes potenciales; logrando así conocer los formatos y controles que una farmacia independientemente de su tipo o clase, considera para el manejo eficiente de los proveedores, las compras, los inventarios adecuados, para lograr la satisfacción en el servicio y ahorro en sus medicamentos.

La investigación abarcó un tiempo aproximado de un año.

2.3.2 Limitantes

Las limitaciones de este trabajo de investigación fue la falta de estudios nacionales en relación al tema de Administración de la Cadena de Suministro.

2.4. Aporte

Para las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango se deja una propuesta acerca de la implementación de un programa de software sugerido para la tecnificación de procesos que conlleva la cadena de suministros de una empresa farmacéutica y un programa de capacitación para control de inventarios y líneas de medicamentos para colaboradores de farmacias con el objetivo de transmitir la tecnología y los conocimientos para su formación, específicamente en el tema de control de inventario, software de inventario y facturación, líneas de medicamentos y sus usos; para mejorar el surtido y la satisfacción de los clientes de las farmacias.

Para los estudiantes de la Universidad Rafael Landívar se desarrolló un documento de consulta para futuras investigaciones con relación al tema de cadena de suministros.

Para los clientes potenciales de las farmacias, se beneficiarán con descuentos, mejor asesoría en la terapéutica de los medicamentos, mejores precios y un surtido amplio de medicamentos que les podrán ofrecer las farmacias que implementen la propuesta presentada en la investigación.

III. MÉTODO

3.1. Sujetos

Los sujetos de investigación del presente estudio fueron:

SUJETOS	No.
Sujeto 1. Propietarios y/o Encargados de Farmacia	27
Sujeto 2. Clientes de farmacia	195

3.2. Población y muestra

La constituye la Población Económicamente Activa PEA de la cabecera departamental de Huehuetenango que conforman los clientes de las farmacias, que según INE tiene una población de 81,294 personas, de acuerdo al censo nacional realizado en 2002. En el 2011 tuvo una población total de 108,461 habitantes.

Según IDIES-URL (2012), la PEA en Huehuetenango es del 26% de la población. Esto indica que 108,461 habitantes de la cabecera departamental por el 26% que es el porcentaje de la PEA refiere una población de = 28199.86 habitantes

De acuerdo a la fórmula para poblaciones finitas se obtuvo la siguiente muestra.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2(N-1) + Z^2 P Q}$$

$$N = 28199.86$$

$$Z = 1.96$$

$$E = 0.07$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$n = 194.654$$

$$n = 195$$

Fuente: Del Cid, Méndez y Sandoval. (2011)

La población de farmacias la componen un promedio de 40 farmacias ubicadas en diferentes zonas de la cabecera incluyendo las cadenas y las que no forman parte de cadenas de farmacias según el Centro de Salud Norte y Centro de Salud Sur ubicados en Huehuetenango que abarcan el casco urbano de la cabecera departamental.

La muestra de farmacias fue la siguiente:

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

$$N = 40$$

$$Z = 1.65 \text{ con un nivel de confianza del } 90\%$$

$$E = 0.09$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$n = 27.31$$

$$n = 27$$

Fuente: Del Cid, Méndez y Sandoval. (2011)

3.3. Instrumento

Para llevar a cabo el estudio se realizaron 2 cuestionarios con preguntas cerradas dicotómicas, de opción múltiple; uno dirigido a los clientes de las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango y otro dirigido a los encargados o propietarios de las farmacias.

3.4. Procedimiento

Para la realización de la investigación se llevó a cabo la siguiente secuencia de actividades:

- ✓ Selección y aprobación del tema: se definió el contexto temporal y espacial el cual enmarcaría la investigación siendo el tema elegido “Cadenas de suministros aplicadas en las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango”
- ✓ Revisión bibliográfica: el siguiente paso fue realizar una búsqueda formal de antecedentes referentes a la variable cadena de suministros y la unidad de análisis del tema elegido en revistas, periódicos, tesis y publicaciones en línea.
- ✓ Fundamentación Teórica: Consistió en plasmar los resultados de la revisión bibliográfica, por medio del desarrollo de los temas centrales de la investigación, basados en la experiencia de autores interesados en la variable de estudio.
- ✓ Trabajo de campo: selección, elaboración y aplicación de los cuestionarios, de acuerdo a los objetivos de la investigación.
- ✓ Presentación de Resultados: Se interpretó la información que se obtuvo de los cuestionarios, en base a las respuestas de los dependientes de farmacias y clientes, apoyados en cuadros y gráficos estadísticos.
- ✓ Análisis e interpretación de resultados: Para realizar el análisis de los resultados se compararon y confrontaron los resultados obtenidos con lo que describe la teoría sobre las variables de estudio.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones: Se realizaron en base a cada objetivo para darle respuesta a los mismos.

- ✓ Propuesta: Se propuso en base a los resultados de la investigación la adquisición de un sistema de software y un programa de capacitación para control de inventarios y líneas de medicamentos para colaboradores de farmacias que no forman parte de una cadena de la ciudad de Huehuetenango

3.5. Diseño

Se realizó un estudio de investigación descriptiva como define Del Cid, Méndez y Sandoval (2011), describir es caracterizar algo, para describirlo con propiedad por lo general se recurre a medir alguna o varias de sus características. -Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades, o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.

IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

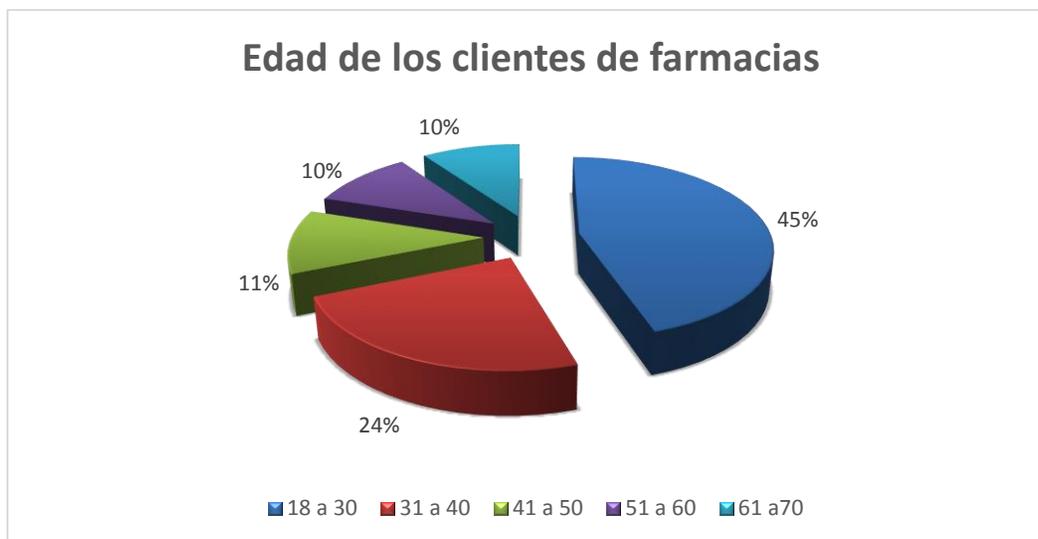
Cuestionario dirigido a clientes de farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.

Tabla 1

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
18 a 30	88	45%
31 a 40	46	24%
41 a 50	22	11%
51 a 60	20	10%
61 a70	19	10%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 1



Fuente: investigación de campo marzo 2014

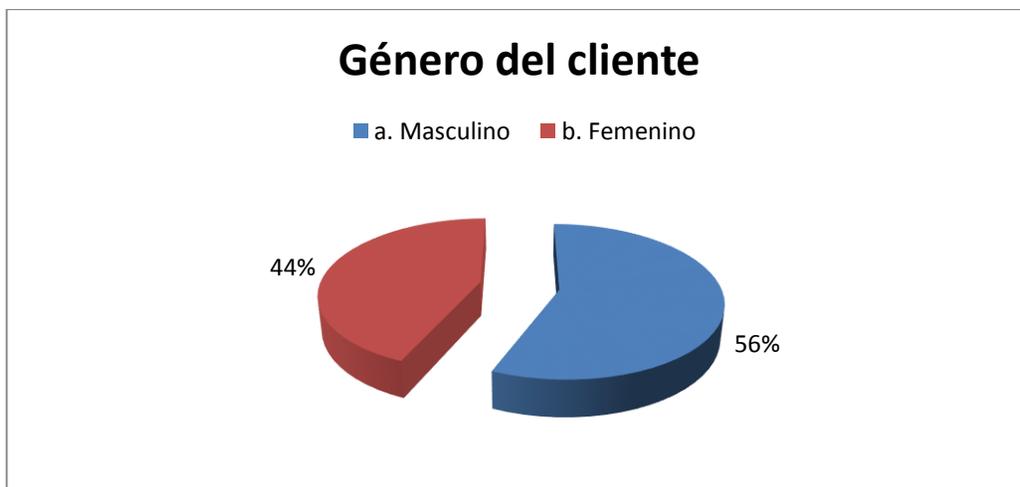
Según la Población Económicamente Activa de la cabecera departamental de Huehuetenango encuestada, 45% de clientes de farmacias son personas entre las edades de 18 a 30 años, lo cual identifica que los clientes que compran en las farmacias son personas jóvenes en su mayoría.

Tabla 2

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Masculino	110	56%
b. Femenino	85	44%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 2



Fuente: investigación de campo marzo 2014

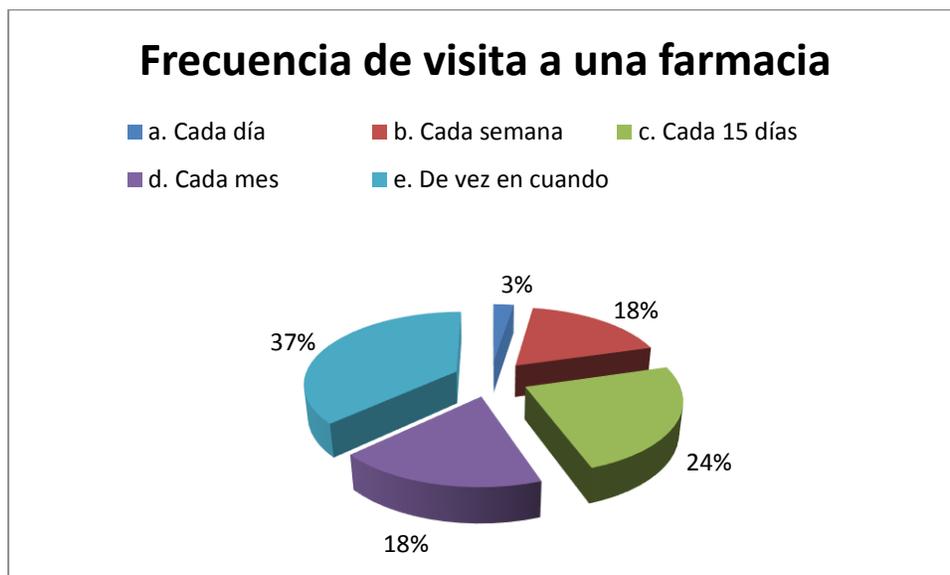
La mayor parte de clientes de farmacias son de género masculino.

Tabla 3

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Cada día	5	3%
b. Cada semana	35	18%
c. Cada 15 días	47	24%
d. Cada mes	36	18%
e. De vez en cuando	72	37%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 3



Fuente: investigación de campo marzo 2014

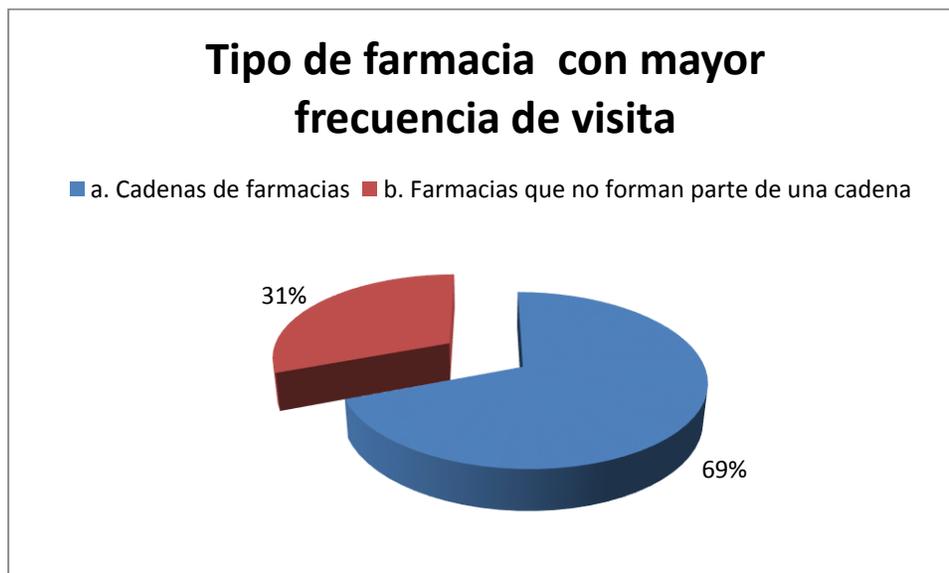
La frecuencia de compras más punteada en las farmacias es de vez en cuando. 45% compra medicamentos más de una vez al mes.

Tabla 4

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Cadenas de farmacias	135	69%
b. Farmacias que no forman parte de una cadena	60	31%
Total.	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 4



Fuente: investigación de campo marzo 2014

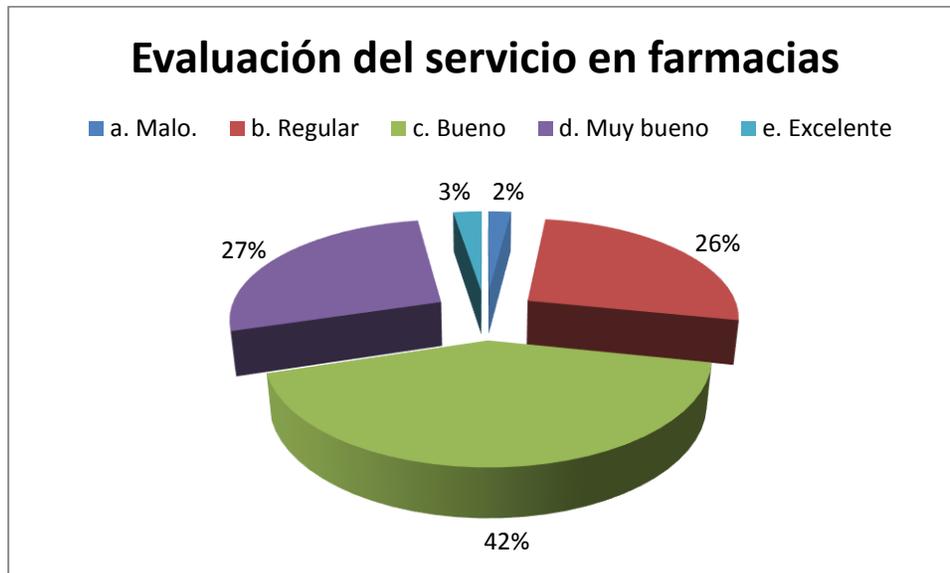
La preferencia de compra de los clientes es en las farmacias que pertenecen a una cadena.

Tabla 5

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Malo.	4	2%
b. Regular	51	26%
c. Bueno	82	42%
d. Muy bueno	53	27%
e. Excelente	5	3%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 5



Fuente: investigación de campo marzo 2014

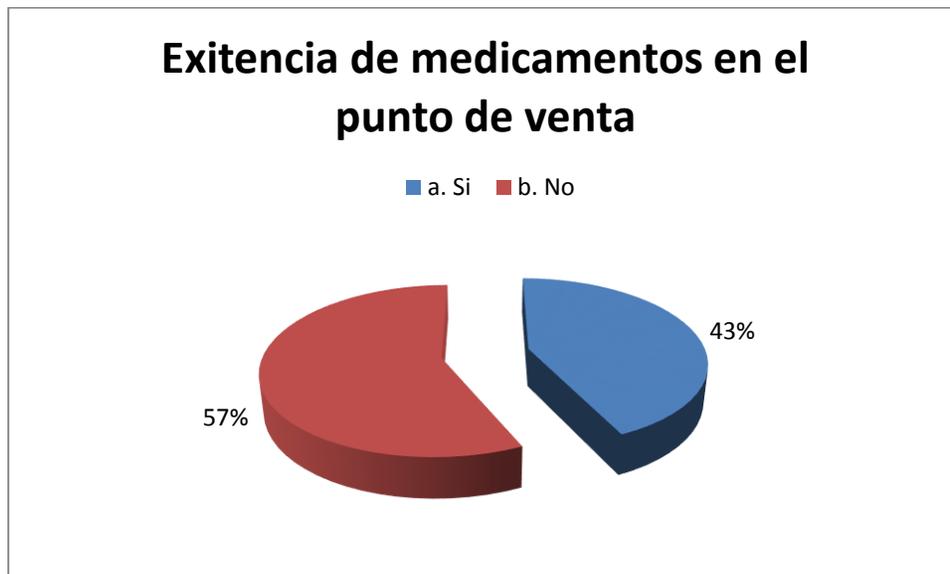
A nivel general el servicio que prestan las farmacias de Huehuetenango es calificado como bueno, seguido de muy bueno con resultados en conjunto del 69%. Solamente el 2% lo calificó como malo; lo que indica una buena satisfacción de los clientes por el servicio recibido.

Tabla 6

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	84	43%
b. No	111	57%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 6



Fuente: investigación de campo marzo 2014

57% de clientes opinaron que no encuentran el medicamento que buscan, resultado que permite identificar una debilidad en el surtido de medicamentos y el stock que manejan las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.

Tabla 7

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	53	27%
b. No	142	73%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 7



Fuente: investigación de campo marzo 2014

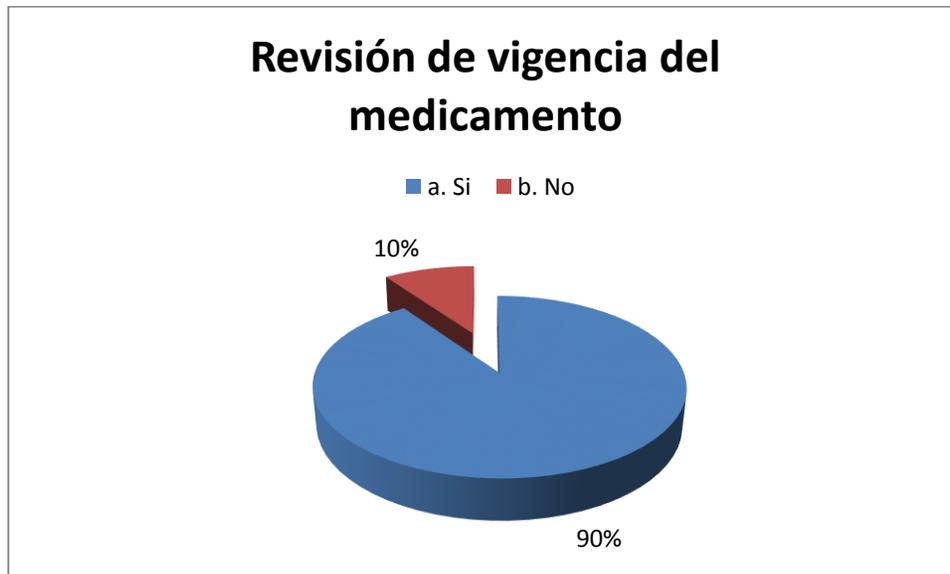
Solamente 27% de clientes de farmacia si compra la medicina si no tiene descuento. Con este resultado se detecta la sensibilidad de éstos al precio de los medicamentos.

Tabla 8

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	176	90%
b. No	19	10%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 8



Fuente: investigación de campo marzo 2014

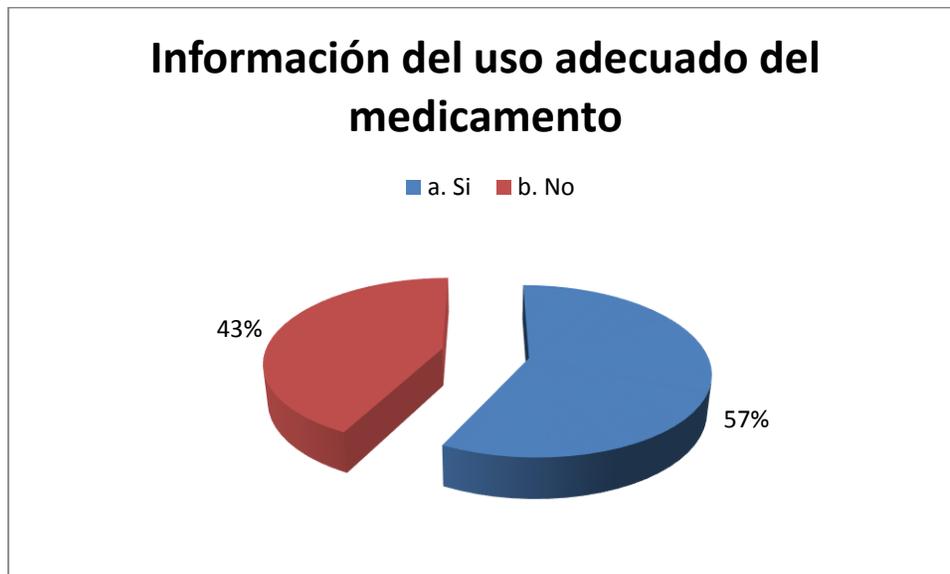
Con resultados significativos, los clientes de farmacia comentaron que sí está vigente la medicina que le venden en las farmacias, lo que indica el mantenimiento de un adecuado control de inventarios en la mercadería por vencer en las farmacias.

Tabla 9

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	112	57%
b. No	83	43%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 9



Fuente: investigación de campo marzo 2014

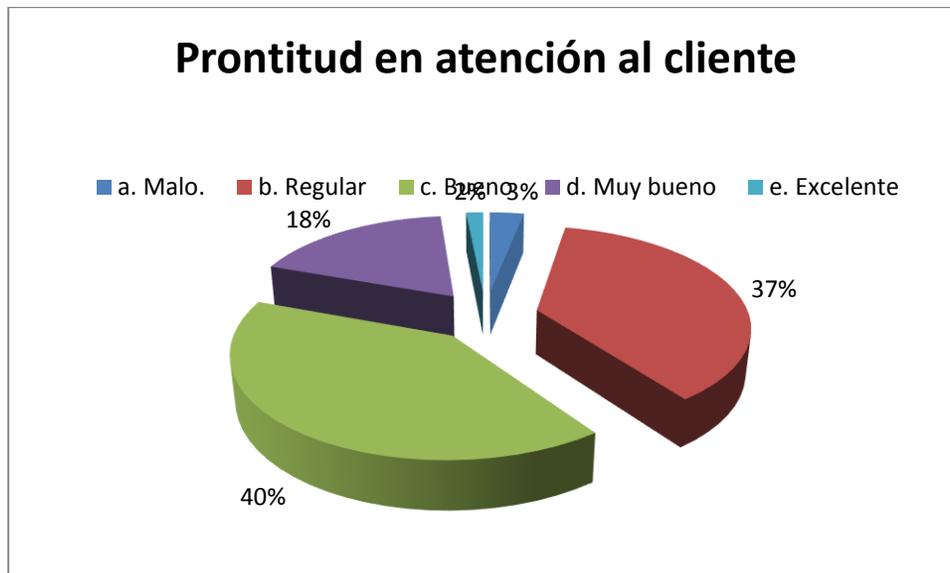
57% de clientes comentaron que sí reciben información del uso adecuado del medicamento que le despachan en las farmacias. Resultado que permite conocer la interacción que existe entre el cliente y dependiente de las farmacias.

Tabla 10

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Malo.	6	3%
b. Regular	72	37%
c. Bueno	79	40%
d. Muy bueno	35	18%
e. Excelente	3	2%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 10



Fuente: investigación de campo marzo 2014

La rapidez en la atención que dan las farmacias según la opinión del 40% de clientes es regular y mala por lo que se deduce que existe un tiempo de espera para ser atendido, no aceptable por los clientes de las farmacias.

Tabla 11

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Un producto de calidad	112	57%
b. Un producto de precio económico	83	43%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 11



Fuente: investigación de campo marzo 2014

43% prefiere comprar un producto económico por lo que resulta que la mitad de clientes compren medicina genérica y no la de marcas reconocidas en el mercado.

Tabla 12

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Malo.	11	6%
b. Regular	62	32%
c. Bueno	82	42%
d. Muy bueno	39	20%
e. Excelente	1	0%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 12



Fuente: investigación de campo marzo 2014

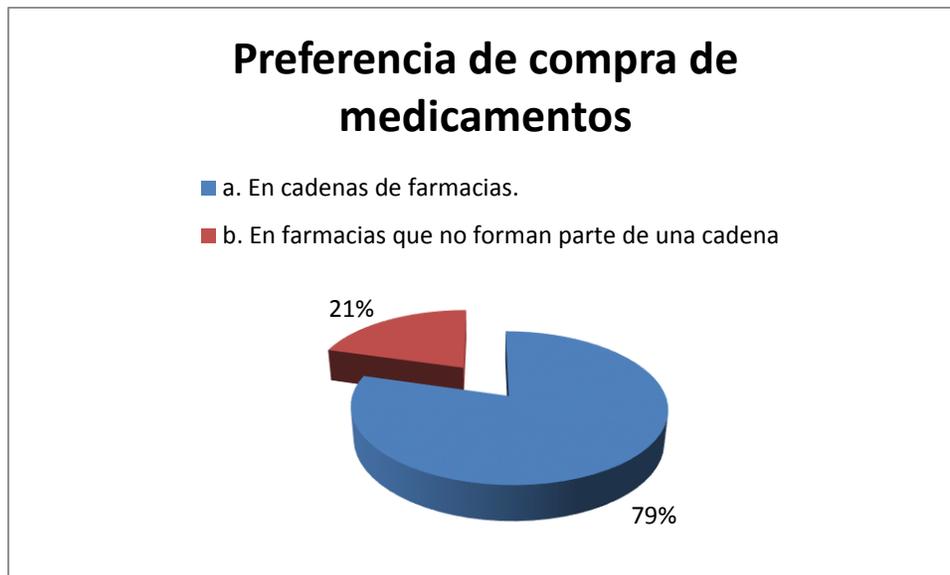
Se identificó que los clientes de las farmacias no están del todo satisfechos con la atención al cliente recibida.

Tabla 13

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. En cadenas de farmacias.	155	79%
b. En farmacias que no forman parte de una cadena	40	21%
Total	195	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 13



Fuente: investigación de campo marzo 2014

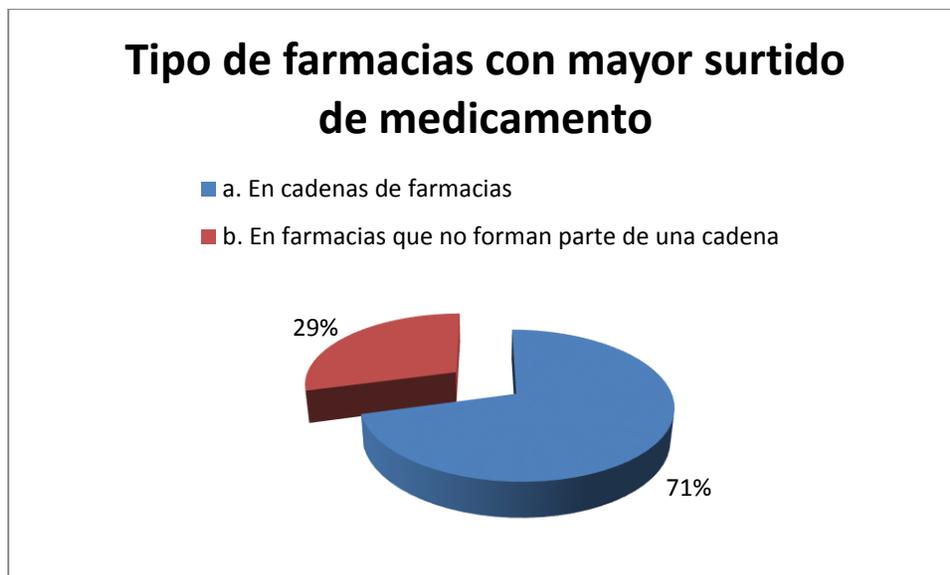
Este resultado puede marcar una preferencia de compra en las farmacias que forman parte de una cadena.

Tabla 14

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. En cadenas de farmacias	138	70%
b. En farmacias que no forman parte de una cadena	59	30%
Total	197	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 14



Fuente: investigación de campo marzo 2014

La gráfica identifica la debilidad en el surtido de medicamentos que tienen las farmacias que no forman parte de una cadena.

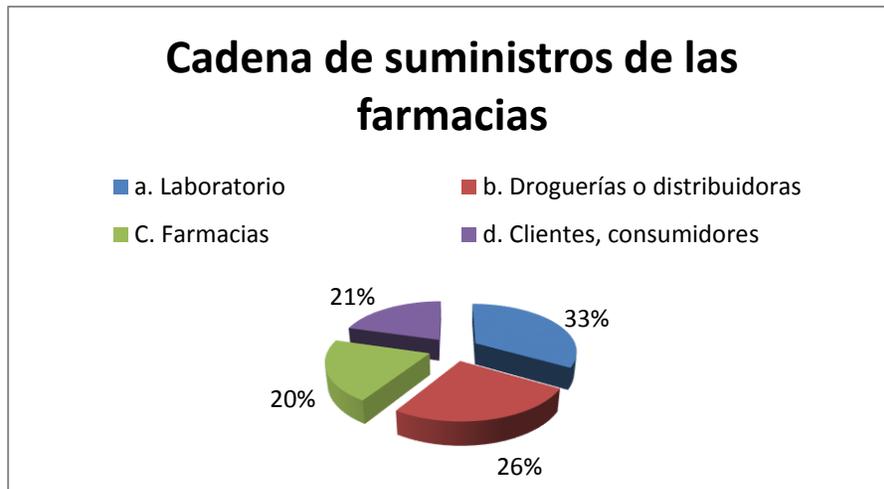
Cuestionario dirigido a propietarios o encargados de farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.

Tabla 15

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Laboratorio	26	33%
b. Droguerías o distribuidoras	20	26%
C. Farmacias	16	20%
d. Clientes, consumidores	16	21%
Total	78	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 15



Fuente: investigación de campo marzo 2014

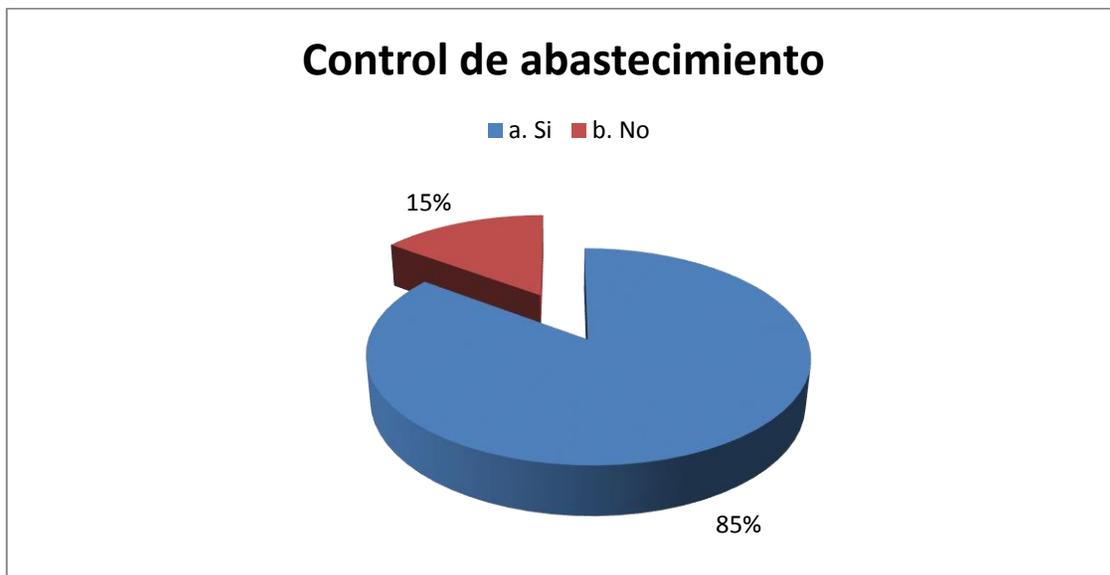
De acuerdo a la forma de trabajar con los proveedores para abastecerse de medicamentos, los propietarios de farmacias comentaron que quienes integran los eslabones de la cadena de suministros en sus puntos de venta, desde el productor de medicamentos hasta el consumidor final, son principalmente los laboratorios seguido de las distribuidoras o droguerías, a continuación las farmacias y por último el consumidor final.

Tabla 16

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	23	85%
b. No	4	15%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 16



Fuente: investigación de campo marzo 2014

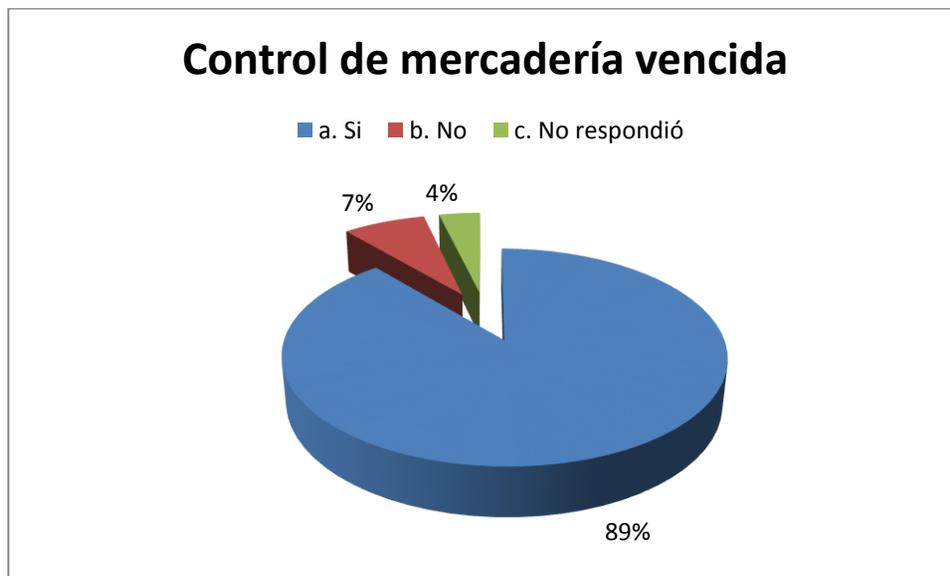
La mayor parte de encargados o propietarios comentó que sí existe un procedimiento establecido para controlar y manejar el abastecimiento del suministro en las farmacias. Lo cual demuestra control sobre la administración del suministro.

Tabla 17

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	24	89%
b. No	2	7%
c. No respondió	1	4%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 17



Fuente: investigación de campo marzo 2014

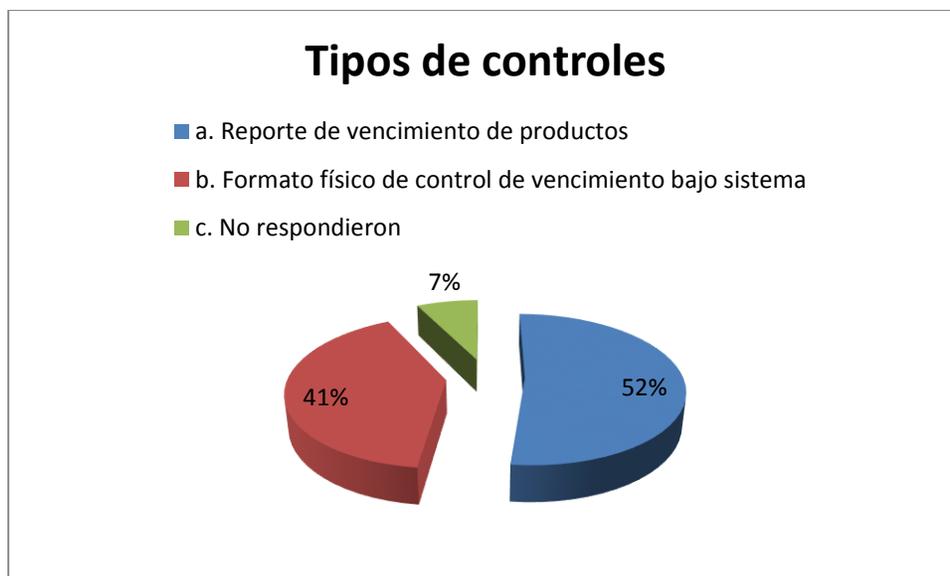
Los encargados o propietarios de farmacia cuentan con controles para la mercadería vencida.

Tabla 18

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Reporte de vencimiento de productos	14	52%
b. Formato físico de control de vencimiento bajo sistema	11	41%
c. No respondieron	2	7%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 18



Fuente: investigación de campo marzo 2014

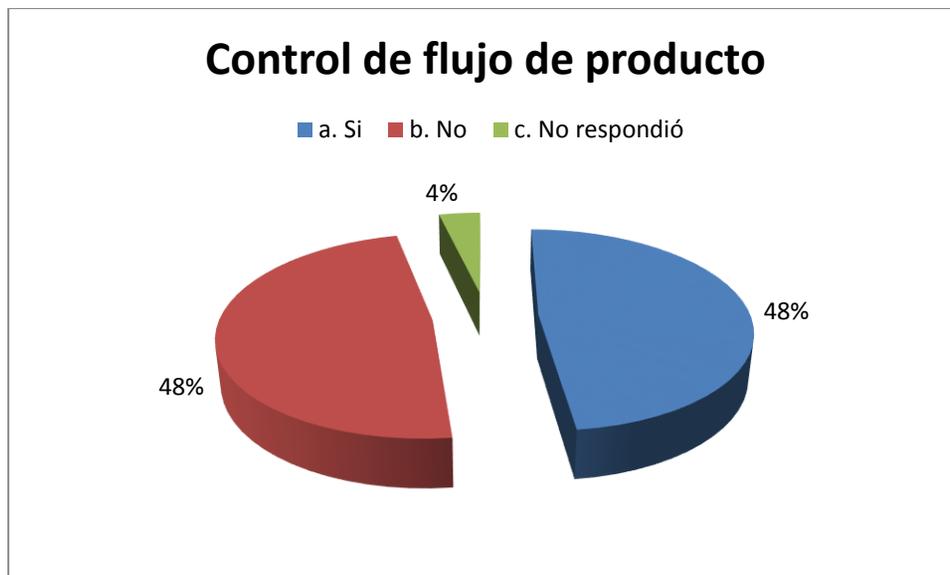
Los propietarios o encargados de farmacia que aplican controles para la mercadería vencida lo hacen bajo reportes físicos de vencimiento de productos y a través de sistemas de información.

Tabla 19

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	13	48%
b. No	13	48%
c. No respondió	1	4%
Toral	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 19



Fuente: investigación de campo marzo 2014

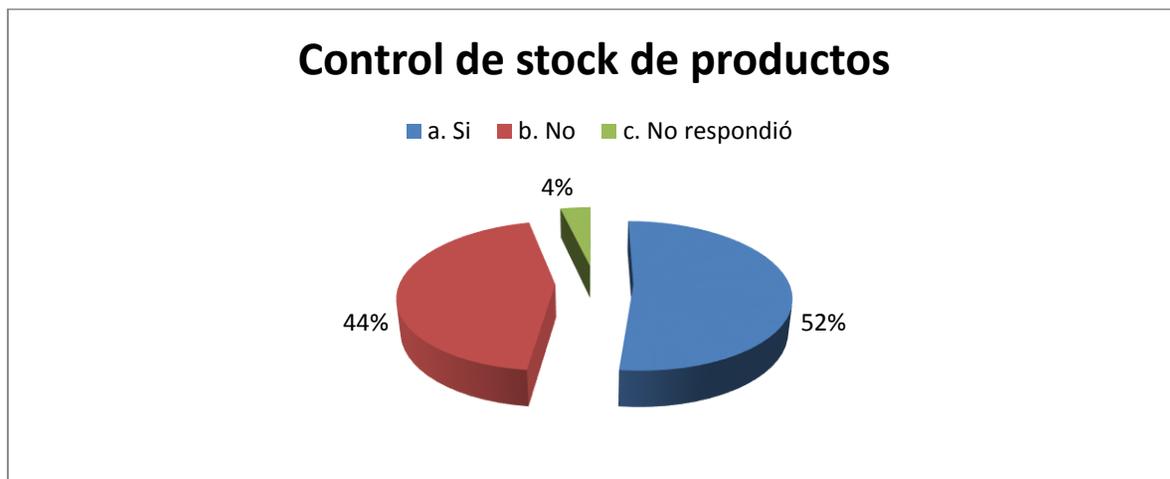
48% comentó que existe un sistema de control de flujos de productos. Indicador vital para trabajar con software y tecnología que facilite procesos que provoca la tendencia de incorporar sistemas de cadena de suministros.

Tabla 20

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	14	52%
b. No	12	44%
c. No respondió	1	4%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 20



Fuente: investigación de campo marzo 2014

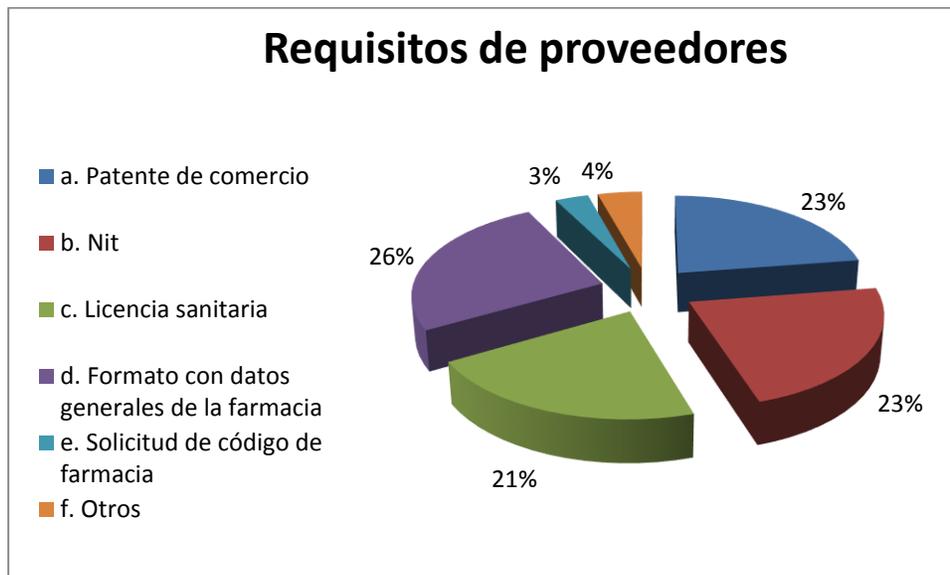
52% de encargados de farmacias comentaron que tienen un control establecido para la administración del stock de productos, que les permite tener diversidad de medicamentos para los clientes. Entre los controles que tiene, se identifica el control de rotación de inventarios

Tabla 21

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Patente de comercio	21	23%
b. Nit	21	23%
c. Licencia sanitaria	20	21%
d. Formato con datos generales de la farmacia	24	26%
e. Solicitud de código de farmacia	3	3%
f. Otros	4	4%
Total	93	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 21



Fuente: investigación de campo marzo 2014

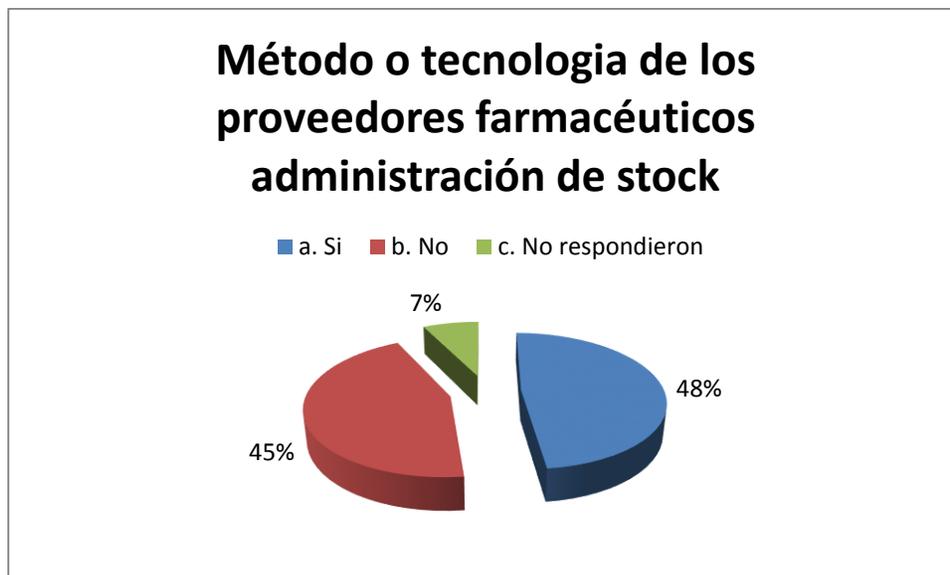
La distribución de frecuencias indica que los requisitos solicitados por cada laboratorio son diferentes; sin embargo, lo que más solicitan es el formato con los datos generales de la farmacia, la patente de comercio, número de identificación tributaria entre otros.

Tabla 22

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	13	48%
b. No	12	45%
c. No respondieron	2	7%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 22



Fuente: investigación de campo marzo 2014

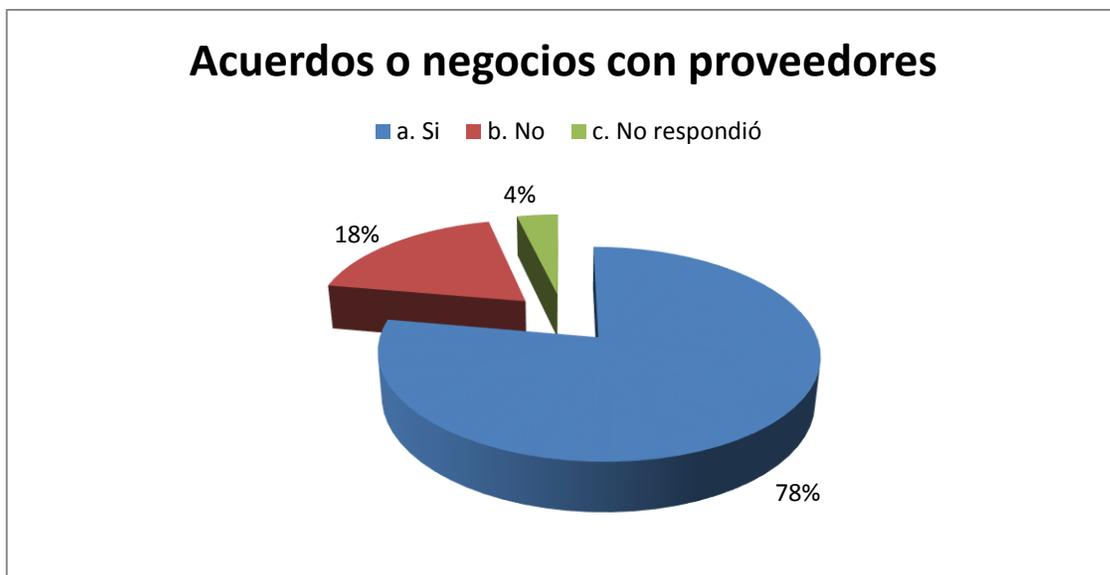
Según los datos anteriores la distribución de frecuencias indica que 45% cuenta con algún método (s) o tecnología (s) para trabajar con los proveedores o laboratorios farmacéuticos en acortar tiempos de entregas y tener variedad de marcas en el stock. En relación a los métodos se usan los sistemas operativos, correos electrónicos, bases de datos, estadísticas, historiales de compras, entre otros.

Tabla 23

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	21	78%
b. No	5	18%
c. No respondió	1	4%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 23



Fuente: investigación de campo marzo 2014

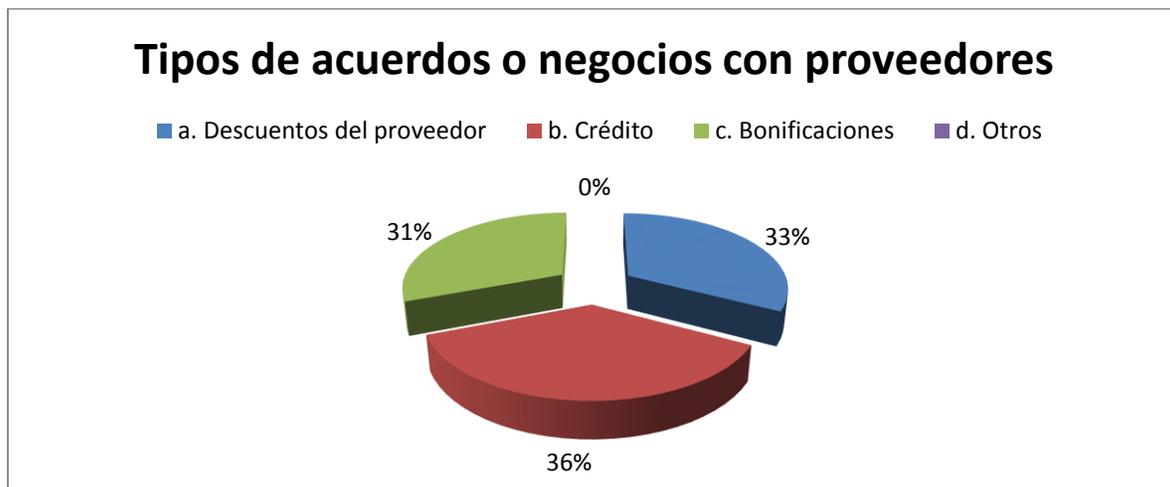
Lo anterior indica que más de la mitad celebra acuerdos o negocios con los proveedores de productos farmacéuticos para establecer beneficios con algunos proveedores.

Tabla 24

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Descuentos del proveedor	17	33%
b. Crédito	19	36%
c. Bonificaciones	16	31%
d. Otros	1	0%
Total	53	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 24



Fuente: investigación de campo marzo 2014

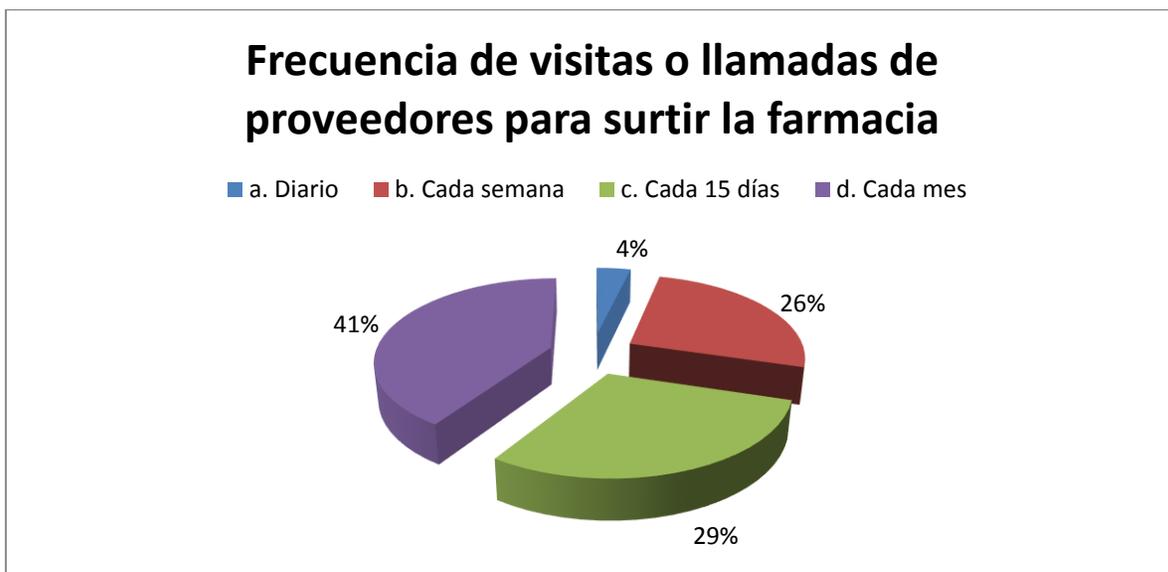
Según la tabla de distribución de frecuencias, se observa que entre las respuestas dadas existe una similitud, lo que indica que dependiendo del proveedor, así se arreglan los negocios; sin embargo el acuerdo que prevalece entre los distribuidores farmacéuticos y los proveedores es el crédito, los descuentos y las bonificaciones.

Tabla 25

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Diario	1	4%
b. Cada semana	7	26%
c. Cada 15 días	8	29%
d. Cada mes	11	41%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 25



Fuente: investigación de campo marzo 2014

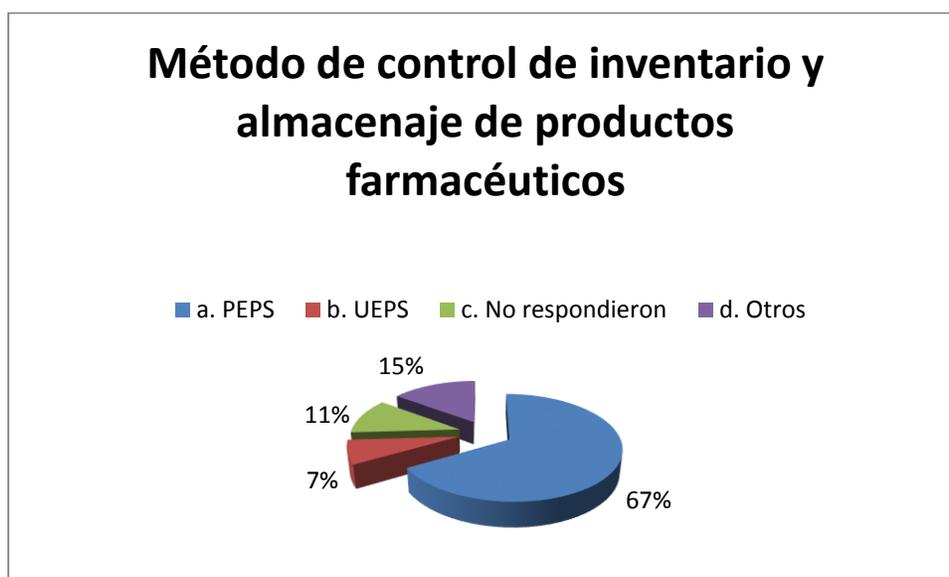
Las respuestas a la interrogante indican que 41% de proveedores visitan o llaman a las empresas farmacéuticas para surtirles del stock necesario a cada mes; una minoría lo hace a cada 15 días o de forma semanal.

Tabla 26

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. PEPS	18	67%
b. UEPS	2	7%
c. No respondieron	3	11%
d. Otros	4	15%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 26



Fuente: investigación de campo marzo 2014

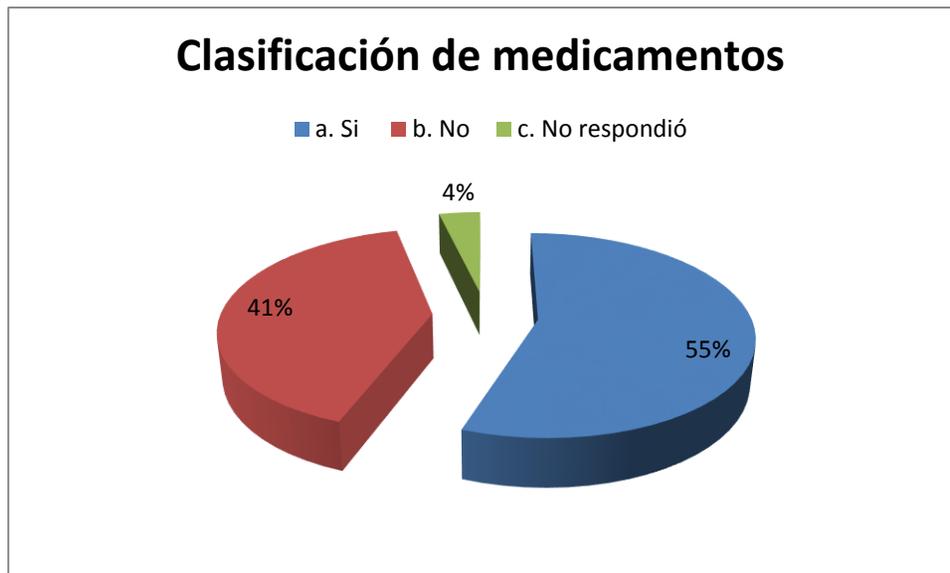
El método más utilizado para control del inventario y almacenaje de productos farmacéuticos es el primero en entrar, primero en salir -PEPS-. Lo que indica que las farmacias toman en cuenta el vencimiento de la mercadería y las primeras unidades en entrar son las primeras que deben de venderse.

Tabla 27

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	15	55%
b. No	11	41%
c. No respondió	1	4%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 27



Fuente: investigación de campo marzo 2014

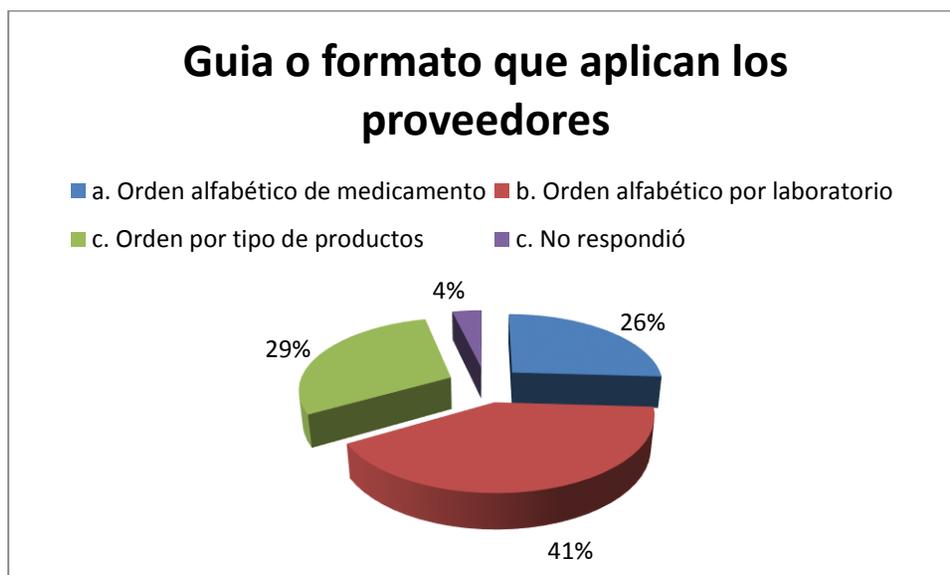
Se utilizan formatos o guías para clasificar los medicamentos que se negocian con los proveedores, esto para facilitar el almacenaje.

Tabla 28

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Orden alfabético de medicamento	7	26%
b. Orden alfabético por laboratorio	11	41%
c. Orden por tipo de productos	8	29%
c. No respondió	1	4%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 28



Fuente: investigación de campo marzo 2014

La mayor parte de farmacias utiliza un método de orden alfabético por laboratorio, para la clasificación de los medicamentos que les abastecen; 30% lo clasifica por tipo de producto y 26% bajo un orden alfabético por medicamento.

Tabla 29

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Si	9	33%
b. No	16	59%
c. No respondieron	2	8%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 29



Fuente: investigación de campo marzo 2014

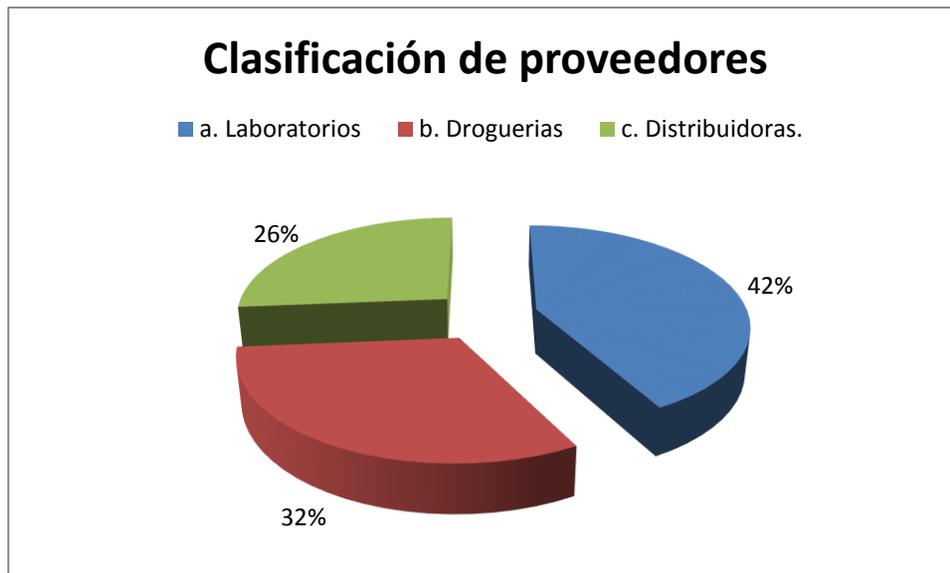
33% clasifica a los proveedores, a los que se les hace compras o pedidos de acuerdo a los beneficios que le ofrecen a la farmacia que normalmente se dan en precio y calidad.

Tabla 30

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Laboratorios	24	42%
b. Droguerías	18	32%
c. Distribuidoras.	15	26%
Total	57	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 30



Fuente: investigación de campo marzo 2014

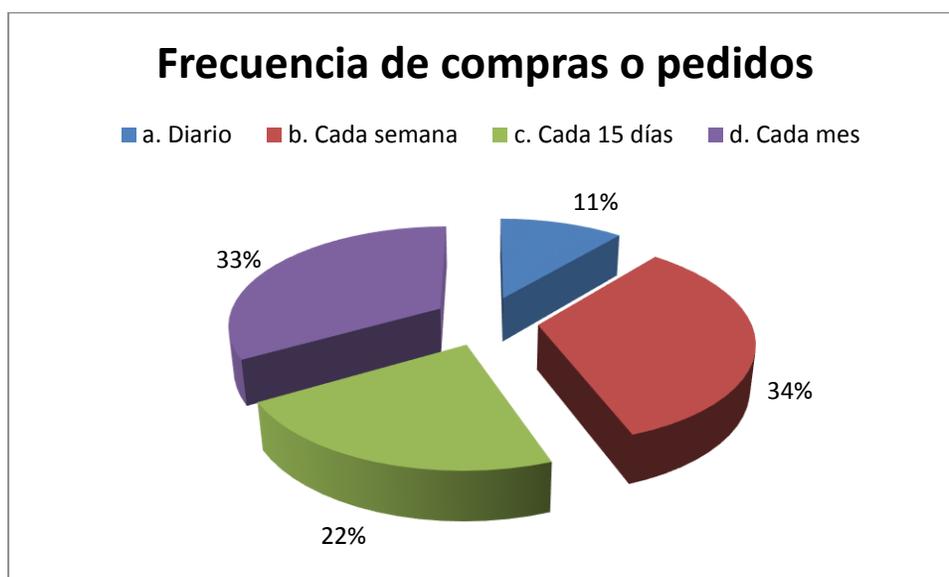
De acuerdo a la opinión de propietarios o encargados de farmacias los proveedores se clasifican por laboratorios, droguerías y distribuidoras. Resultado que indica que se le da más importancia a los laboratorios dependiendo del precio que ofrezca.

Tabla 31

opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
a. Diario	3	11%
b. Cada semana	9	34%
c. Cada 15 días	6	22%
d. Cada mes	9	33%
Total	27	100%

Fuente: investigación de campo marzo 2014

Gráfica 31



Fuente: investigación de campo marzo 2014

En cuanto al tiempo de realización de pedidos, existe igual proporción entre las compras que se realizan mensualmente y a cada semana. A cada 15 días, lo efectúa el 22% y de forma diaria lo realiza tan solo el 11% de las empresas farmacéuticas. La frecuencia depende de la cantidad de unidades compradas en cada pedido.

V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis e interpretación de resultados de cuestionario dirigido a encargados o propietarios de farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.

Sánchez (2008) comenta que una cadena de suministros es el conjunto de funciones, procesos y actividades que permiten que la materia prima productos o servicios, sean transformados, entregados y consumidos por el cliente final.

Se entiende por funciones aquellas áreas de la compañía con responsabilidad sobre una parte de la cadena de suministros: la función de compras, servicios, de planificación, entre otras.

Según los hallazgos de la investigación la cadena de suministros en las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango y de acuerdo a la forma de trabajar con los proveedores para abastecerse de medicamentos; los propietarios de las farmacias, comentaron que quienes integran los eslabones de la cadena de suministros en las farmacias, desde el productor de medicamentos hasta el consumidor final, son principalmente los laboratorios seguido de las distribuidoras o droguerías, a continuación las farmacias y por último el consumidor final, -según gráfica 1-.

Una parte de encargados o propietarios comentó que existe un procedimiento establecido para controlar y manejar el abastecimiento del suministro en las farmacias. El 2% comentó que no cuentan con ningún control, esto debido a que lo hacen de forma empírica.

Por consiguiente se concluye que existen controles sobre los suministros que adquiere y vende la farmacia por lo que conviene aprovechar al máximo éstos para ser efectivas y obtener beneficios en las compras y también que el stock de medicamentos se encuentre fresco.

Chase, Jacobs y Aquilano (2009), ¿por qué el manejo de la cadena de suministro es un tema tan importante en la actualidad? la respuesta es que muchas empresas logran una significativa ventaja competitiva con su forma de configurar y manejar sus operaciones de la cadena de suministro.

Por ejemplo, Dell Computer se salta los pasos de distribución y ventas al detalle típicos de la cadena de suministro de una compañía de manufactura. Dell recibe pedidos de computadoras por parte de los clientes a través de Internet y fabrica basándose directamente en esos pedidos. Las computadoras nunca se envían a centros de distribución ni se muestran en tiendas detallistas. Gracias a esta estrategia, los clientes pueden conseguir los modelos más recientes a precios muy competitivos en sólo cinco o seis días.

Las farmacias de Huehuetenango si se analiza desde el punto de vista de los fabricantes de medicamentos, forman un eslabón importante en la distribución de los productos que se fabrican para el consumidor final; por tanto, estos deben proveerles las herramientas que les permitan hacer eficiente el flujo de los productos.

Al analizar la cadena de suministros desde el punto de vista de las empresas farmacéuticas la preocupación principal es por abastecerse de los productos, al mejor precio, calidad y disponibilidad inmediata de tal manera que obtengan una ventaja competitiva; es decir, que debe existir una sinergia de esfuerzos entre los proveedores de medicamentos y las empresas farmacéuticas, que según los resultados de la investigación, cuentan con las herramientas que les permite un mejor flujo de medicamentos, principalmente las farmacias que integran cadenas farmacéuticas, como es el caso de las farmacias del Dr. Simi, Batres, entre otros, con lo cual no cuentan las farmacias pequeñas; es decir, las que no tienen cadenas de sucursales, que en este sentido tienden a ser menos eficientes por el volumen de producto que manejan y la participación en el mercado.

Ballou (2004), describe logística y cadena de suministro como un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor.

La cadena de suministro al igual que todas las actividades de la organización acepta la existencia de filosofías innovadoras y las incorpora a su quehacer, por lo que es fácil encontrar términos fortalecidos por las mismas como lo es "Lean Supply Chain Management" o "Lean six Sigma Logistics".

Según los hallazgos de la investigación, 48% de propietarios o encargados comentó que no cuentan con ningún sistema de control de flujo de productos para beneficio de la farmacia al realizar los pedidos a proveedores y aprovechar descuentos y promociones; sin embargo, más de la mitad, tienen un control establecido para el stock de productos que les permite tener diversidad de medicamentos para los clientes.

Como puede observarse existe una deficiencia en cuanto al control del flujo de productos en las farmacias, específicamente en cuanto a la realización de los pedidos y el control de los medicamentos, puesto que solamente el 56% de las farmacias si cuenta con el control adecuado de los productos que venden. Lo cual afecta directamente el correcto flujo de productos y a compras porque no se tienen datos precisos para planificar y organizar los requerimientos de medicina.

Krajewski y Ritzman (2008), mencionan que los proveedores suelen ser una fuente de suministro. Los gerentes de operaciones deben estar alerta para conocer las nuevas tecnologías que ofrecen los proveedores y que pueden elevar la productividad, acortar tiempos de entrega o aumentar la variedad de sus productos.

Un tipo de control que tiene una empresa sobre los proveedores consiste en celebrar acuerdos con los proveedores de primer nivel (laboratorios farmacéuticos o fabricantes), a fin de hacer que asuman la responsabilidad por el rendimiento de los suministros que proporcionan.

Los hallazgos de la investigación permiten establecer que los requisitos mínimos que exigen los proveedores o laboratorios farmacéuticos para establecer la relación comercial, según la distribución de frecuencias indican una participación similar entre todas las variantes de respuestas que se obtuvieron lo que indica que los requisitos solicitados por cada laboratorio son diferentes; sin embargo, lo que más solicitan es el formato con los datos generales de la farmacia, la patente de comercio, número de identificación tributaria –NIT- y código de farmacia entre otros.

Los métodos o tecnología que facilitan los proveedores farmacéuticos para abastecer los productos a las empresas farmacéuticas, se observa que menos de la mitad cuenta con algún –os- método –s- o tecnología para trabajar con los proveedores o laboratorios farmacéuticos para acortar tiempos de entregas y tener variedad de marcas en el stock; otra cantidad menor indicó que no cuentan con ningún método o tecnología. Entre estos se pueden mencionar: inventarios de stock de producto semanal, quincenal y mensual en línea con el proveedor.

Otra de las características analizadas en la investigación, es la celebración de acuerdos o negocios entre los proveedores y las empresas farmacéuticas, las respuestas indican que más de la mitad celebra acuerdos o negocios con los proveedores de productos farmacéuticos para establecer beneficios.

Este proceso es vital ya que el aprovechamiento de ofertas y beneficios que lleva a cabo compras en cada pedido que realiza de acuerdo a las políticas de ofertas y descuentos que ofrecen en el mes las farmacéuticas, tiene un impacto directo en la decisión de compra de los clientes.

Respecto a los acuerdos que se celebran, en la tabla de distribución de frecuencias, se observa que los resultados son similares, lo que indica que dependiendo del tipo de proveedor, así se arreglan los negocios con los mismos; sin embargo el acuerdo que prevalece entre los distribuidores farmacéuticos y los proveedores, es el crédito, los descuentos y las bonificaciones.

La frecuencia con la que visitan los proveedores a las farmacias, según las respuestas indican que 41% de proveedores visitan o llaman a las empresas farmacéuticas para surtirles del stock necesario a cada mes; una minoría lo hace cada 15 días o de forma semanal.

En resumen, los requisitos que los abastecedores solicitan son diversos y dependen de las políticas internas que manejen; que aún falta trabajo por realizar para proveer eficientemente a las farmacéuticas de la tecnología adecuada para trabajar el manejo del stock y que los beneficios que otorgan son créditos, descuentos, bonificaciones y que la mayor parte hacen visitas quincenales y mensuales.

Krajewski y Ritzman (2008), comentan que la función de compras se ocupa de la administración del proceso de adquisición, lo cual implica decidir qué suministros se usarán, negociar contratos y averiguar cuando es conveniente comprar en la misma localidad.

El rendimiento de las cadenas de suministro internas y externas depende del grado en que se realice con eficiencia la tarea descrita.

Los hallazgos de la investigación indican que el método que las empresas farmacéuticas de la cabecera departamental de Huehuetenango más utilizan para el control del inventario y almacenaje de productos farmacéuticos es el primero en entrar, primero en salir -PEPS-.

En cuanto a la clasificación de los medicamentos para facilitar el almacenaje, un porcentaje considerable de farmacias utiliza formatos o guías para clasificar los medicamentos que negocian con los proveedores. Sin embargo, 59% de las farmacias no clasifica a los proveedores para hacer las compras, conforme los beneficios que ofrecen y se observa que la forma de clasificar los medicamentos es en orden alfabético por laboratorio; por tipo de producto y en orden alfabético por medicamento.

En cuanto al tiempo de realización de pedidos, existe igual proporción entre las compras que se realizan mensualmente y a cada semana lo que representa un 33% en ambos casos; a cada 15 días, lo efectúa el 22% y de forma diaria lo realiza el 11% de las empresas farmacéuticas.

En resumen la mayoría de farmacias utiliza el sistema de control de inventarios PEPS, más de la mitad utiliza una clasificación de medicamentos por abastecedor para facilitar el almacenaje; no se hace ninguna clasificación por proveedor según beneficios en compras que éstos ofrecen.

Al momento de almacenar los medicamentos la mayoría de farmacias utiliza un método de clasificación por laboratorio y en cuanto a la realización de pedidos prevalecen las frecuencias quincenales y mensuales.

Conforme a lo anterior, puede deducirse que aún falta por definir un sistema de control de inventarios que permita eficiencia en las compras y pedidos que generan las farmacias, que considere el análisis de variables que permitan eficacia en el control de los inventarios y mejorar la relación entre proveedores y beneficios que éstos ofrecen.

Chávez y Torres (2012) comentan que los fundamentos teóricos de la gestión de la cadena de suministro se encuentran en la literatura técnica sobre estrategia y teoría organizacional. Una vez establecidas las bases teóricas, analizaremos los conceptos esenciales.

Cadena de suministro integra actividades más allá de las fronteras de una sola organización. Y, puesto que un conjunto de actividades relacionadas constituyen un proceso, la cadena de suministro está conformada por procesos. Es, para decirlo en lenguaje sistémico, un sistema de procesos.

Los hallazgos de la investigación cuyo objetivo fue evaluar la atención al cliente, en base a la población económicamente activa de la cabecera departamental de Huehuetenango encuestada, revelan que 69% de clientes de farmacias son personas entre las edades de 18 a 40 años de edad. Se identifica con este resultado que los clientes que compran en farmacias son personas jóvenes y de género masculino representado por 56%. Los clientes de género femenino están representados por 85 personas de la muestra.

En relación a la frecuencia de compra en las farmacias con mayor puntaje es de vez en cuando, con 37% de resultados, seguido del 24% que indicó que visita y compra en la farmacia cada 15 días. Esto puede deberse a la duración de los tratamientos de las medicinas compradas. Con este resultado se identifica que la frecuencia de compra no es muy constante.

Se identificó que las farmacias con más frecuencia de visita son las de cadena de farmacias con resultados del 69% con lo que se deduce que la preferencia de compra es más en las farmacias que pertenecen a una cadena y que a nivel general el servicio que prestan los establecimientos farmacéuticos de Huehuetenango es calificado como bueno y muy bueno con resultados del 69%. Solamente el 2% lo calificó como malo; lo que indica una buena satisfacción de los clientes por el servicio recibido.

57% de clientes opinaron que en las farmacias no encuentran el medicamento que buscan. Resultado que permite identificar una debilidad en el surtido de medicamentos y el stock que manejan las farmacias.

Al evaluar la preferencia de compra en relación a los beneficios al cliente que proporcionan las farmacias, 73% de clientes encuestados no compran la medicina sino tiene descuento. Esto revela la sensibilidad de los clientes de farmacia al precio de los medicamentos, y que con resultados significativos del 90%, los clientes de farmacia comentaron que está vigente la medicina que le venden en las farmacias.

Resultado que indica que las farmacias mantienen un adecuado control de inventarios en la mercadería por vencer.

Al analizar, el momento de la compra tomando en consideración las indicaciones de uso de los productos farmacéuticos dadas al cliente por parte de los colaboradores de las farmacias, 57% de clientes comentaron que reciben información del uso adecuado del medicamento que le despachan. Resultado que permite conocer la interacción que existe entre el cliente y dependiente de las farmacias.

En relación a la preferencia de compra de medicamentos tomando como base la calidad y el precio, se deduce que 43% de clientes prefieren comprar medicina genérica y no de marcas reconocidas en el mercado; por tanto, el factor precio juega un papel importante en la decisión de compra del usuario final.

La preferencia de compra en función del factor precio, 79% de los clientes de farmacias encuestados, compran la medicina más barata en las cadenas de farmacias y no en las farmacias que no son parte de una. Resultado que marca una presencia mayor de compra en farmacias que forman parte de una cadena.

Al considerar el surtido de medicamentos, 70% de clientes comentó que las farmacias con mayor surtido de productos son las cadenas de farmacias. 30% comentó que tienen mayor surtido las farmacias que no forman parte de una cadena. Lo cual identifica la debilidad en el surtido de medicamentos que tienen las farmacias que no forman parte de una cadena.

Al analizar la rapidez en la atención brindada al momento de efectuar la compra en las farmacias, según la opinión de 59% de clientes, es calificada como buena y muy buena. Sin embargo 37% la calificó como regular, lo que refiere que existe un tiempo de espera para ser atendido no aceptable por los clientes de las farmacias.

En atención al cliente por parte de los dependientes de farmacia, 42% la calificaron como buena, seguido por 32% que la calificó como regular. Solamente 20% lo calificó como muy buena por lo que se identificó que los clientes de las farmacias no están del todo satisfechos con la atención recibida.

En resumen se concluye que la atención al cliente por parte de las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango es calificada por los usuarios como buena, quienes inclinan su preferencia de compra a aquellas farmacias que forman cadena, pues encuentran mayores beneficios de compra, considerando el precio, el cual es una variable que condiciona la preferencia de compra que inclina la balanza hacia los medicamentos genéricos y no de marcas reconocidas.

Otro factor que condiciona la preferencia de compra es en relación a los descuentos y promociones que ofrecen, pues la mayoría de clientes busca mejores precios en las medicinas en forma general.

También los clientes consideran que la atención al cliente que brindan las farmacias en relación a la rapidez y trato es buena; sin embargo al analizar la cadena de suministros en función de la disponibilidad de medicamentos, se identifica una debilidad en el surtido y el stock, lo que evidencia problemas en la eficiencia de la administración y aprovisionamiento de suministros que hasta la fecha utilizan.

A juzgar por los resultados presentados, también puede deducirse que las farmacias que forman cadenas, tienen una mayor ventaja competitiva, lo que les permite negociar productos farmacéuticos a mejores precios y una disponibilidad inmediata, pues pueden referir a sus clientes, si no poseen el producto en una sucursal, a otra, donde si lo tengan, para lo cual utilizan un sistema de control mucho más eficiente que las otras farmacias, lo que deja contar con una cadena de suministros con mayor organización, mejores herramientas de control y por tanto mayor eficiencia y eficacia en la distribución de medicamentos.

VI CONCLUSIONES

La cadena de suministros en las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango se compone de laboratorios, droguerías y distribuidoras; que proveen de medicamentos a las farmacias para ser vendidos a los consumidores finales; compuestos por personas de 18 a 40 años principalmente, que visitan más las cadenas de farmacias que las que no forman parte de éstas, con una frecuencia de cada 15 días o de vez en cuando.

Se determinó que la mayoría de farmacias cuentan con un procedimiento establecido para controlar y manejar el abastecimiento del suministro, y en cuanto a un sistema para el control específico sobre el flujo de productos y stock en las farmacia el 48% mencionó que tiene un sistema. Esto deriva en que las farmacias que son cadenas cuentan con sistemas de información y tecnología de punta. Entre los procedimientos establecidos para controlar y manejar el abastecimiento se mencionó el control de inventarios con el análisis de rotación del mismo.

El 48% de farmacias cuenta con métodos o tecnología para trabajar con los proveedores o laboratorios farmacéuticos para acortar tiempos de entrega y tener variedad de marcas en el stock. También negocian acuerdos para beneficiarse como créditos, descuentos y bonificaciones. Los proveedores visitan la farmacia cada 15 días y cada mes. Entre la tecnología y métodos con los que se cuentan están los sistemas de información, estadísticas, bases de datos, historiales de pedidos, correos electrónicos, sap, entre otros para realizar los pedidos.

Para el control de inventario y almacenaje de productos en las farmacias, se aplica el método primero en entrar, primero en salir -PEPS-, y es aplicado por más de la mitad de farmacias. Debido a que las farmacias toman en cuenta el vencimiento de la mercadería y las primeras unidades en entrar son las primeras que deben de venderse. La clasificación para su almacenaje y exhibición se hace en orden alfabético y otras lo ordenan por tipo de productos.

Las compras o pedidos en las farmacias se realizan clasificando a los proveedores en base a laboratorios, droguerías y distribuidoras dándole prioridad a los medicamentos que abastecen los laboratorios, y en segundo lugar se trabaja con las droguerías o distribuidoras, que dependen del precio que ofrezcan éstos en los medicamentos que venden. Las compras se realizan semanalmente o mensualmente las cuales están sujetas a la cantidad de unidades compradas en cada pedido y a la demanda de cada producto.

La mayor parte de consumidores prefieren comprar en cadenas de farmacias por varios motivos, primero porque tienen mayor surtido de medicamentos y porque venden la medicina más económica que en las que no forman parte de una cadena. 57% de clientes comentaron que reciben información del uso adecuado del medicamento que le despachan en las farmacias

El servicio y la atención al cliente, a nivel general, es calificado por los consumidores como bueno, seguido de muy bueno, igualmente la rapidez con que despachan. 57% de consumidores no encuentran el medicamento que buscan en la farmacia y 73% compran la medicina si les hacen descuento, lo que indica una buena satisfacción de los clientes de las farmacias por el servicio y atención recibida, con una debilidad en el surtido de medicamentos.

-

VII RECOMENDACIONES

Se recomienda a las farmacias que no son cadena, busquen acoplarse al sistema cadena de farmacias, realizando fusiones entre ellas para interactuar con la centralización de la compra de medicamentos ya que esto les proveerá de beneficios muy atractivos, como descuentos por compras en volumen, mejor calidad y cantidad en stock a ofrecer, créditos por más tiempo, bonificaciones, entre otros; lo cual hace que el mercado pueda competir en forma equitativa y que todos los que conforman el rubro del negocio obtengan ganancias y trasladen esto en mejores precios para la satisfacción del consumidor final.

Se debe adquirir y/o mantener un sistema capaz de brindar información al día de rotación de inventario, días piso del producto en bodega, pedidos programados en base al consumo de los productos, fechas de expiración de medicamentos (por laboratorio y/o lotes de producto), codificación por presentaciones por unidad y caja de los productos de consumo masivo, clasificación del producto por laboratorio, presentación, entre otros; lo cual servirá para evitar perder cantidad de producto. Logrando con ello eficacia en los recursos, a través del mantenimiento del sistema de cómputo que se utilice.

Es importante que las farmacias que aún no cuentan con el recurso tecnológico, presupuesten uno según su capacidad a corto plazo y pueda incorporarse a la globalización, ya que éstos ofrecen una comunicación directa con los proveedores, incluso con el laboratorio fabricante del producto. Y gracias a ello el consumidor sea beneficiado a través de un stock adecuado y de primera mano.

Se observa que según la clase de producto que ofrecen las farmacias, que son para el cuidado de la salud humana de una comunidad, es aconsejable que el método de inventario a utilizar sea PEPS: primero en entrar – primero en salir para que se mantenga un stock fresco de medicamentos, lo que implica que se coloquen y

clasifiquen los productos con mucho cuidado y de acuerdo a los lotes de expiración de los mismos.

Se sugiere que a la hora de abastecerse de productos, el departamento de compras cuente con una clasificación de sus proveedores de acuerdo a los productos que cada uno de éstos ofrezca, ya que la farmacia puede hacer negocios en cuanto a volumen de compra, crédito, entre otros; y así trasladar los beneficios obtenidos en el contrato al consumidor final.

Es aconsejable, que las farmacias, inviertan en capacitaciones actualizadas dirigidas a los colaboradores, del uso adecuado de medicamentos, dosis, efectos secundarios; para que puedan ofrecer una asesoría de calidad con base en conocimientos científicos. Por lo consiguiente se recomienda que toda estructura de personal de éste tipo de empresas cuenten con por lo menos un colaborador facultado en Química Farmacéutica y también en enfermería y primeros auxilios y/o puedan contratar los servicios profesionales mes a mes y realizar una programación de visita a cada una de las farmacias a cargo para capacitar al personal.

Es conveniente, ya que la capacidad de los dependientes de farmacias con respecto a conocimientos técnicos y científicos de los productos es muy baja o nula, las farmacias puedan invertir en capacitaciones para convertir el asesoramiento actual en misión de estas empresas para el cuidado de la salud de la comunidad y así reducir la tasa de enfermedades, mortalidad, entre otros y como resultado la satisfacción del cliente no solo en un precio bajo sino en el medicamento ideal para cubrir la necesidad en cuestión.

Ante la falta de stock de medicamentos se recomienda que las farmacias se capaciten sobre el control de los inventarios, rotación de inventarios y software para este aspecto, que permita codificar los medicamentos por su fórmula y laboratorio y controlar la rotación, mezcla y línea de medicamentos para provisionarse oportunamente de los mismos.

VIII BIBLIOGRAFÍA

Anton (2012). “Origen del término cadena de suministro”, disponible en <http://www.eoi.es/blogs/scm/2012/11/04/origen-del-termino-cadena-de-suministro/>

Baides, (2008). “Rediseño de las operaciones de la cadena de suministros en una empresa de manufactura de alimentos congelados para la exportación”

Ballou, R. (2004). Logística: administración de la cadena de suministro. (5ª.Ed) México: PEARSON EDUCACIÓN.

Chase R. Jacobs F. Aquilano N. (2009). Administración de Operaciones (12ª. ed.) México: Mc. Graw Hill.

Chávez, J. y Torres, R. (2012). Supply Chain Management (Gestión de la cadena de suministro) (2ª. Ed) Printed in Chile.

Chopra, S. y Meindl, P. (2010). Supply Chain Management (International Edition)

Código de Salud, Norma Técnica No. 4-2011 Farmacias. Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. (2003). Catálogo de Especialidades Farmacéuticas 2003. Madrid: Colección Consejo.

Del Cid, Méndez y Sandoval (2011). Investigación Fundamentos y Metodología. (2ª. ed.) México: Prentice Hall

Diccionario de la Real Academia Española (2015). Madrid: Disponible en: www.rae.es

Evans, J. y Lindsay, W. (2008). Administración y control de la calidad. (7ª. Edición). Thomson Editores.

Flores, J. (2004). Medición de la efectividad de la cadena de suministro. Única edición Mexico: Prentice Hall.

Gaither, N. y Frazier, G. (2000). Administración de Producción y Operaciones (8. Ed) MC. Graw Hill

Godoy (2011). "Propuesta de un programa de comunicación interna para los puntos de venta de farmacias y auto farmacias del ejecutivo" de la Universidad de VERACRUZANA

Hernández, E. Y Barreto, A. (2013). "Contratos abiertos por Q2 mil millones" disponible en http://www.prensalibre.com.gt/noticias/Contratos-abiertos-Q2-mil-millones_0_859714087.html.

Hopeman, R. (2007). Administración de Producción y Operaciones (1a. Ed.) México: Compañía Editorial Continental.

IDIES-URL (2012). Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial de Huehuetenango Universidad Rafael Landivar, ONU Mujeres y Fondo para el desarrollo de los ODM. Disponible en <https://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/56/Archivos/HUEHUETENANGO%20Estudio%20de%20potencial%20econ%C3%B3mico.pdf>

Kotler, P. y Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Mercadotecnia (8a. Ed.) México: Pearson Prentice Hall.

Krajewski, J. y Ritzman, P. (2008). Administración de Operaciones (8a. Ed.) México: Person Educación de México.

Lamb C., Hair J., McDaniel C. (2011). Marketing, México: Cengage Learning Editores

La Moderna (2011). “Nuestra Historia” disponible en <http://lamoderna100nuestrahistoria.blogspot.com/>

Lira P. (2011). Gestión de inventario en el retail farmacéutico disponible en <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=355&edi=15&xit=gestion-de-inventario-en-el-retail-farmaceutico>

Los Santos, I. (2006). Logística y marketing para la distribución comercial (3ª. Ed) Madrid España. ESIC EDITORIAL

Matta y Cobes (2008). “Cómo administrar la cadena de suministro” disponible en <http://www.cnnexpansion.com/manufactura/actualidad/2008/03/26/como-administrar-la-cadena-de-suministro>

Méndez (2008). “Análisis de la cadena de suministros y su integración estratégica mediante la gestión de inventarios de la empresa industrias lácteas, S.A”. Universidad San Carlos de Guatemala.

Miranda, F. Chamorro, A. Rubio, S. (2007). Introducción a la gestión de la calidad. (1ª. ed.). Madrid España: Delta, Publicaciones Universitarias

Moreno (2010). “Qué es la cadena de suministro” disponible en <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-cadena-desuministro>

Ondategui (2011). “La cadena de suministro en la industria farmacéutica” disponible en <http://www.saludymedicina.org/web/opiniondelexperto/suministro-en-la-industria->

- Orozco (2014). "Clientes pueden pedir reintegro a farmacias". Disponible en http://www.prensalibre.com/noticias/comunitario/descuento-farmacias-citacion-diaco-sobrepeso_de_medicinas-reintegro_0_1137486423.html
- Paz, R. (2007). Atención al Cliente. Guía práctica de técnicas y estrategias. España: Ideas Propias Editorial
- Perdomo, M. (2011). Contabilidad I. (1ª. ed.). México: McGraw-Hill.
- Porter, M. (2009). Ser Competitivo. España: Harvard Business Press.
- Roques, B. (2003). Servicio al Cliente. México: Editorial Thomson Learning
- SEGEPLAN (2014) en el link sobre el departamento de Huehuetenango. Disponible en <http://www.segeplan.gob.gt>
- Sánchez, M. (2008). Cuantificación de valor en la Cadena de Suministro Extendida. México: Del Blanco Editores.
- Sin autor (2012). La industria farmacéutica advierte del peligro de los medicamentos falsificados" disponible en <https://www.elperiodico.com.gt/es/20121211/salud/221901/>
- Stewart, R. (2008). "Logística en la industria farmacéutica: Cuando el "remedio" disponible en <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=994&edi=45&xit=logistica-en-la-industria-farmaceutica->
- Tazón (2012) en la página de Asinfarma, Asesoría Industrial farmacéutica, en el artículo titulado "Cadena de Suministros Farmacéutica. Pharmaceutical Supply Chain, disponible en <http://www.fernandotazon.com.es/2012/04/15/cadena-de-suministros-farmaceutica-pharmaceutical-supply-chain>

Yadav (2007). “Mapa de las cadenas de suministro de productos farmacéuticos del sector privado en los países emergentes” disponible en <http://www.zlc.edu.es/es/proyectos/globales/mapa-de-las-cadenas-de-suministro-de-productos-farmaceuticos-del-sector-privado-en-los-paises-emergentes>.

Uhl, J. (2015) en el artículo ¿Cuáles son los beneficios de ser una cadena de farmacias? Disponible en http://www.ehowenespanol.com/cuales-son-beneficios-cadena-farmacias-lista_260183/

Urbano, D. y Toledano, N. (2014). Invitación al emprendimiento. (1ª. ed. digital). Barcelona España: Edición Digital Oberta UOC Publishing

IX ANEXOS

ANEXO 1 – PROPUESTA

ANEXO 2 – ENTREVISTA

ANEXO 3 – CUESTIONARIO

ANEXO 4 – OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

ANEXO 5 – NORMATIVA DE FARMACIAS (GLOSARIO)

ANEXO 6 – PROFORMA DE SISTEMA DE SOFTWARE

ANEXO 7 – GLOSARIO

ANEXO 1 – PROPUESTA

PARTE 1 – DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA FARMACÉUTICA

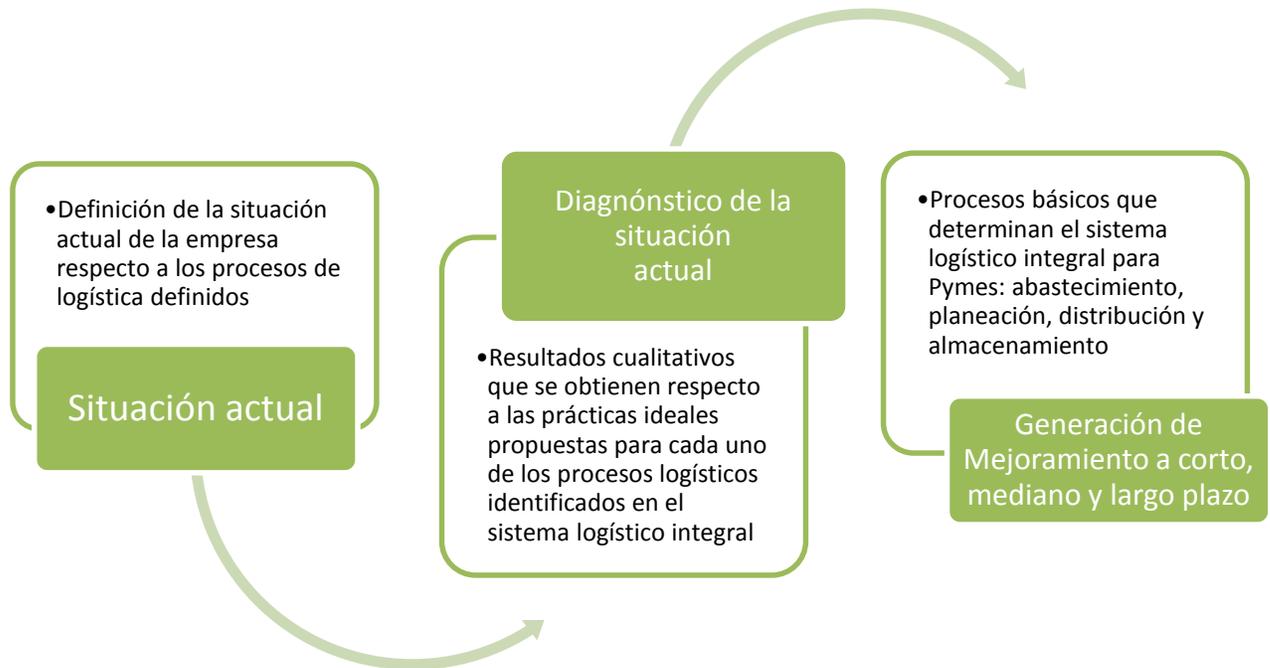
MODELO DE CADENA DE SUMINISTROS PARA PYMES



La gráfica explica el trabajo de forma rutinaria y tradicional, lo que implica como las actividades dependen una de otra y que no existe comunicación directa entre ellas, mientras que el trabajo con enfoque en administración de cadenas de suministro enlaza la operación, las actividades están relacionadas y los sistemas que involucra las hace competitivas por el acceso a la información.

MODELO DE CADENA DE SUMINISTROS PARA PYMES

Se diseña una serie de pasos a seguir para implementar el proceso de cadena de suministros con empresarios de Pymes, para la subsistencia en el mercado actual del segmento farmacéutico de la cabecera departamental en Huehuetenango.



Fuente: Elaboración Propia

Paso 1

Definición de la situación actual

Consiste en conocer la empresa farmacéutica, su situación, sus actividades, su estructura, etc. Sin esta información de partida se corre el riesgo de diseñar un sistema inadecuado e inconveniente.

Entendemos que el sistema es adecuado cuando es apropiado o está adaptado a las condiciones, las circunstancias o el objeto de la empresa.

En el análisis inicial es necesario recopilar información sobre:

1. Misión, visión y estrategias empresariales.
2. Tipo de clientes con los que trabaja.
3. Organización de la empresa: estructura, funciones y dependencias.
4. Sistemas de gestión existentes en la empresa: económicos, de ejecución, de comunicación, de recursos humanos, de formación, de compras, etc.
5. Tipo de controles que se realizan en la gestión de la empresa y valores o indicadores utilizados como referencia.
6. Fórmulas de trabajo usadas.
7. Documentación elaborada.
8. Registros que se generan.
9. Control de documentación y registros.

Visión

La visión de la empresa es la respuesta a la pregunta, ¿Qué queremos que sea la organización o quienes queremos ser en los próximos años? La visión está orientada hacia el futuro.

Misión

La misión define el negocio al que se dedica la organización, las necesidades que cubren con sus productos y servicios, el mercado en el cual se desarrolla la empresa y la imagen pública de la empresa u organización. La misión de la empresa es la respuesta a la pregunta ¿Para que existe la organización?.

Estrategia

La estrategia se refiere a un plan de acción que me va a asistir en el logro del objetivo y por ende de la visión. La estrategia es el ¿Cómo logro esto?.

Después de realizado el análisis se dispondrá de la información pertinente sobre los procesos que necesitan ser atendidos, por lo que debe priorizarse el proceso a mejorar o automatizar.

Esta función la debe llevar a cabo el gerente o propietario de personal de acuerdo a la visión y misión de la empresa, lo cual deriva en que si no cuentan con ellas todavía, deben crearlas para definir la dirección de la empresa.

Ejemplos de cuestionario para evaluar la situación inicial

CONCEPTOS	DISPONE	RESPONSABLE
Organigrama y descripción de funciones	SI	Gerente o propietario y encargado de personal
Control de las compras	NO	-
Control de inventarios	NO	-
Control de proveedores	SI	Encargado de compras
Evaluación de la satisfacción del cliente	SI	Gerente o propietario y encargado del servicio al cliente
Definición de visión, misión y objetivos	NO	-
Gestión del ambiente de trabajo	SI	Gerente o propietario y encargado de personal
Procesos de análisis de datos	SI	Encargado de contabilidad y de compras
Control de la documentación general	NO	-
Control de los registros generales	NO	-
Identificación y corrección de situaciones que se desvíen de lo establecido	NO	-
(...)		-
<i>Comentario: Adjuntar documentación general disponible</i>		

Paso 2

Diagnóstico de la situación actual

Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de la farmacia y el entorno en el cual ésta compete.

Este análisis tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, producto-mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, etc.

Este análisis debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio.

Debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

Análisis FODA es un mecanismo de análisis práctico y útil y una de sus aplicaciones es determinar los factores que pueden favorecer (fortalezas y oportunidades) Lo anterior significa que este análisis consta de dos partes: una interna y otra externa.

1. La parte interna tiene que ver con las fortalezas y las debilidades de la farmacia, aspectos sobre los cuales usted tiene algún grado de control.
2. La parte externa mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar la farmacia en el mercado seleccionado. Aquí se tiene que desarrollar toda la capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y para minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales se tiene poco o ningún control directo.

La idea profesional comprende:

- Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
- Evaluación de procesos internos y cadenas de valor.
- Análisis de organigrama funcional – estratégico.
- Análisis de mercado objetivo.
- Análisis de posicionamiento de mercado.
- Informe de diagnóstico y medidas de mejoramiento.

Análisis FODA es un mecanismo de análisis práctico y útil y su aplicación básica es determinar los factores que pueden favorecer (fortalezas y oportunidades) u obstaculizar (debilidades y amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa.

El análisis FODA en consecuencia permite:

- Determinar las verdaderas posibilidades que tiene la empresa para alcanzar los objetivos que se había establecido inicialmente.
- Concientizar al dueño de la empresa sobre la dimensión de los obstáculos que deberá afrontar.
- Permite explotar más eficazmente los factores positivos y neutralizar o eliminar el efecto de los factores negativos.

Definición de conceptos:

Fortalezas = características propias de la empresa que le facilitan o favorecen el logro de los objetivos.

Oportunidades = Situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían favorecer el logro de los objetivos.

Debilidades = características propias de la empresa que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos.

Amenazas = situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían afectar negativamente las posibilidades del logro de los objetivos.

Es posible que al finalizar el análisis FODA sea necesario revisar y ajustar los objetivos iniciales.

Paso 3

Mejoramiento a corto, mediano y largo plazo

La mejora continua supone un cambio en los comportamientos de las personas que integran una organización. Un plan de mejora debe incentivar las modificaciones requeridas en los procesos.

Solamente empresas con una práctica gerencial sistemática e integral dirigida hacia la satisfacción completa del consumidor y que operan de la manera más eficiente, enfrentarán con éxito los fuertes retos que se esperan para los próximos años. Una empresa exitosa, tanto de servicios como de producción, tendrá que garantizar que todos los puntos críticos del éxito de la organización se ejecuten con la filosofía de la Calidad Total ("Haciendo las tareas siempre bien desde la primera vez, ofreciendo al consumidor la satisfacción completa, al nivel más económico").

Los principales puntos críticos del éxito son los siguientes:

- ✓ la excelencia gerencial y de la organización,
- ✓ la cultura de la calidad evidente,
- ✓ la innovación constante en todas las áreas de la gestión empresarial,
- ✓ el desarrollo de productos y servicios de acuerdo a los retos,
- ✓ el manejo adecuado y oportuno de información confiable,

- ✓ el manejo y trato adecuado, justo, honesto y participativo del recurso humano bien entrenado y motivado,
- ✓ el manejo adecuado y eficiente del factor competencia,
- ✓ el manejo adecuado y eficiente del factor tiempo,
- ✓ una relación sólida, de mutuo beneficio y confianza entre la organización y sus socios estratégicos,
- ✓ el manejo adecuado y eficiente del factor capital.

Realizar un plan de mejoramiento continuo debe ser tarea esencial para las instituciones farmacéuticas huehuetecas que quieran mantener un espacio en el mercado nacional de compra y venta de suministros para farmacia.

El mejoramiento debe darse de acuerdo, en primer lugar a la capacidad económica de los gerentes o propietarios de una cadena de farmacias o de una farmacia individual, y si no cuenta con ello, deberá solicitar financiamientos disponibles en el medio a través de préstamos bancarios o de otra índole. Hay que tener en cuenta que el mejoramiento es una inversión que conlleva a planes de corto, mediano y largo plazo. El inversionista debe considerar que esta herramienta servirá para alcanzar el éxito en los procesos deficientes en los cuales se implemente, lo cual deja de ser un gasto y es traducido en beneficios.

Corto plazo = plazo no mayor a un año.

Mediano plazo = plazo que comprende un periodo de un año a tres años

Largo plazo = plazo mayor a tres años

Se diseña una guía de procesos a seguir para integrar una farmacia individual al sistema de cadena de suministros y pueda implementar y mejorar procesos para atender con eficiencia la demanda del mercado local.

Guía de Procesos para integrar una Farmacia Individual al Sistema Cadena de
Suministros

No.	Proceso	A cargo de	Tiempo
1	Definir condición económica de la empresa conforme a lo mínimo necesario presupuestado para la implementación del sistema	Gerente o propietario de la empresa y encargado de contabilidad	Corto plazo
a	Definición de la situación económica		
b	Establecer planes de mejoras en base a la situación económica		
c	Priorizar procesos a mejorar		
2	Establecer procesos a mejorar en base al grado de importancia en la actividad de la empresa	Gerente o propietario de la empresa	Corto plazo
a	Selección de proceso a mejorar		
b	Fortalezas y oportunidades del proceso a mejorar basados en competitividad		
c	Debilidades y amenazas del proceso a mejorar con base en competitividad		
3	Establecimiento de planes de acción de acuerdo al proceso o procesos a mejorar	Gerente o propietario de la empresa	Corto plazo
a	Constituir planes de acción de mejoras al proceso		
b	Llevar a cabo una secuencia de actividades que se desarrollarán para atender los planes de acción y el seguimiento del cumplimiento de los mismos		
4	Compartir las directrices a seguir con el resto del personal de la empresa (compras, recursos humanos, bodega, ventas, etc.)	Gerente o propietario de la empresa y el personal forme la empresa	Corto plazo
a	Compartir ideas y necesidades que tiene la empresa de enfrentar cambios en la organización		
b	Crear y acondicionar la visión y misión de la empresa para el logro de nuevos cambios y obligaciones del recurso humano		
c	Organizar oportunamente el departamento a mejorar tomando en cuenta las nuevas necesidades que surjan		

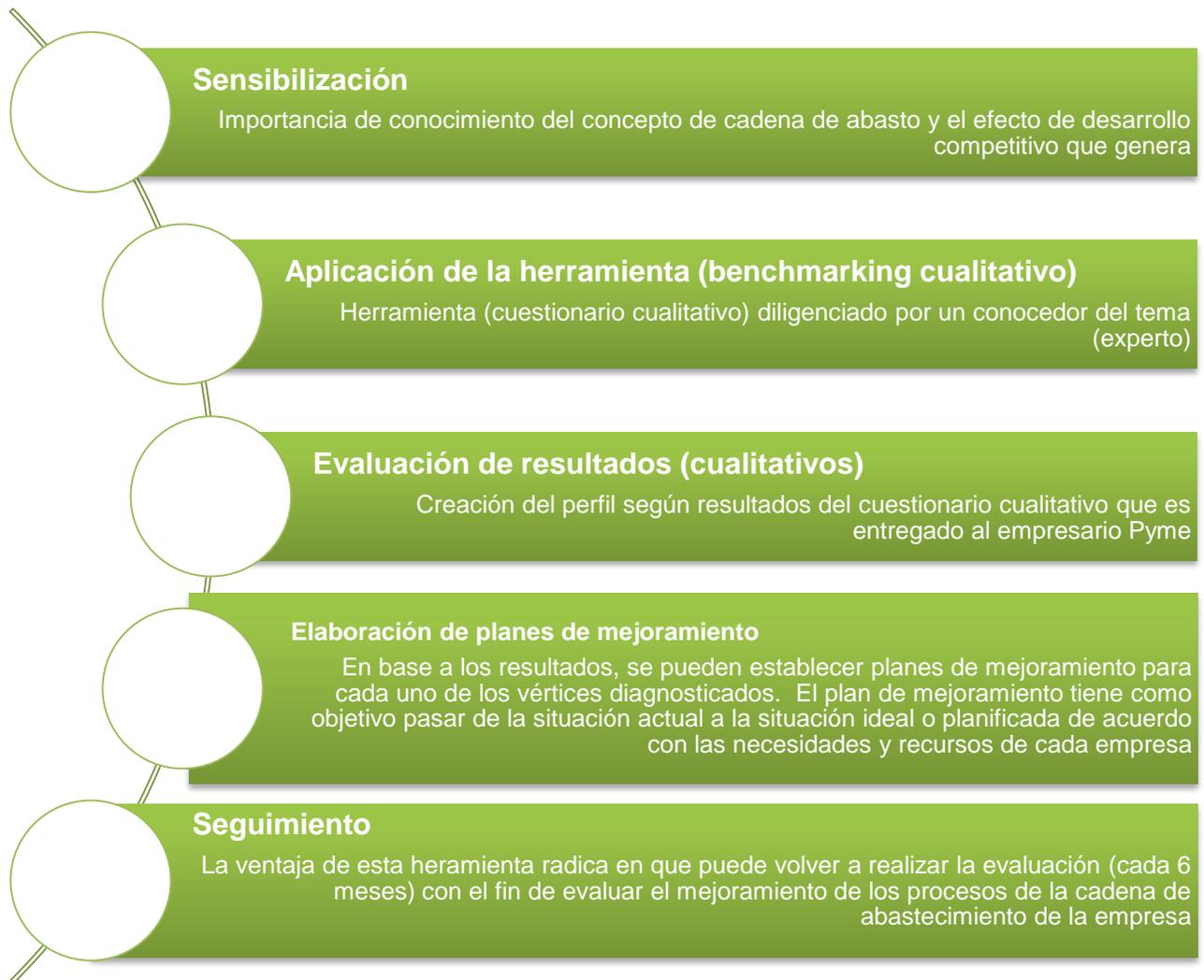
No.	Proceso	A cargo de	Tiempo
5	Ajustar un sistema de software necesario para la operación de la empresa	Gerente o propietario de la empresa, departamento de contabilidad, de logística, recursos humanos, etc	Corto plazo
a	Definir el sistema de software según las necesidades y capacidad económica		
b	Capacitar al personal de la empresa sobre el software a utilizar en el proceso a mejorar	Empresa Externa	
6	Implementación de Plan de Capacitación Anual	Gerente o propietario de la empresa y recursos humanos	Corto plazo, mediano y largo plazo
a	Identificar oportunidades de capacitación constantes		
b	Evaluación de los temas de capacitación		
c	Incorporar a la empresa estrategias con base en las capacitaciones		
7	Realizar planes de mercadeo agresivos para afrontar los retos del segmento farmacéutico actual	Gerente o propietario de la empresa y encargados de ventas	Corto y mediano plazo
a	Constituir planes de acción de mejoras al proceso		
b	Atender nichos de mercado con oportunidad de desarrollo		
8	Establecimiento de nexos estrechos con los proveedores	Gerente o propietario de la empresa y encargado de compras	Mediano y largo plazo
a	Compartir información clave y precisa con los proveedores de la empresa fortaleciendo los medios de comunicación		
b	Aprovechar los medios de comunicación actual para compartir información con los proveedores		
c	Organizar y clasificar a los proveedores y al encargado de compras para obtener beneficios en descuentos y ofertas		

No.	Proceso	A cargo de	Tiempo
9	Expandir la empresa para ampliar cobertura de mercado	Gerente o propietario de la empresa, encargado de contabilidad, de logística, recursos humanos, ventas, compras, bodega, etc.	Mediano y largo plazo
	a Creación de puntos de venta		
	b Estudio de mercados a atender	Empresa Externa	
10	Centralización de compra	Gerente o propietario de la empresa y encargado de compras y contabilidad	Mediano y largo plazo
	a Diseñar formato de pedido general que incluya los puntos de venta que conforman la cadena de farmacias		
	b Aprovechar los beneficios que ofrece la compra en volumen		
	c Dinámica para calcular el % de ganancia neta que permita preciar la mercadería a bajos costos		
11	Implementar como política la importancia del servicio al cliente con los dependientes de farmacia	Gerente o propietario de la empresa y encargados de ventas	Corto y mediano plazo
	a Constituir planes de acción de mejoras al proceso		
	b Servicio al cliente personalizado		
12	Establecimiento de servicio 24 horas	Gerente o propietario de la empresa y encargado de recursos humanos	Mediano y largo plazo
	a Establecer turnos en la farmacia para cuidar la calidad de vida		
13	Establecimiento de servicio a domicilio	Gerente o propietario de la empresa y encargado de logística	Mediano y largo plazo
	a Organizar el territorio a atender en base a costo del servicio		

Para implementar un sistema de cadena de suministro se define una serie de preceptos que debe tomar en cuenta el empresario pyme farmacéutico:

- El costo inicial a desembolsar, con base a los resultados del estudio, es: Q.6,125.00, el cual incluye un sistema de software básico para automatizar procesos ya establecidos dentro de la empresa, y también un programa de capacitación dirigida al personal involucrado en la atención al cliente para mejorar la asesoría a los clientes de la farmacia con respecto a la composición y al uso adecuado del medicamento.
- Contar con mínimo de personal conformado por: gerente o propietario, encargado de compras, dependientes de mostrador según necesidad de la farmacia, encargado de contabilidad, encargado de logística y bodega.
- El inventario debe estar valorado en base al precio costo en Q.300,000.00.
- Debe tener ganancia bruta de Q.22,500.00 para cubrir sus costos.
- La farmacia debe estar registrada en el Registro Mercantil, en la SAT y tener toda su papelería contable en orden.

Es importante enmarcar el modelo de benchmarking –comparación de competitividad-, el cual engloba lo siguientes aspectos que debe tomar en cuenta un empresario de farmacia Pyme para integrar su operación a un sistema de Cadena de Suministros:



Fuente: Elaboración Propia

El benchmarking es una herramienta de comparación competitiva, el segmento de mercado, es decir el mercado farmacéutico, involucra:

Paso 1

Concientizar a la empresa de las debilidades que actualmente tiene y realizar planes de acción para combatirlas y convertirlas en fortalezas.

- Situación actual
- Procesos a mejorar
- Sistemas de trabajo deficientes
- Pérdida de recursos

- Desaprovechamiento de recursos

Paso 2

El benchmarking cualitativo compara la calidad de los procesos, lo cual enmarca que se debe realizar un cuestionario en base a los cambios de los métodos que se utilizan actualmente en el mercado farmacéutico en función de la calidad para medir los de la empresa con ellos. Esto lo debe realizar un profesional de acuerdo al proceso a mejorar o corregir en la empresa tratante.

Paso 3

A continuación se hará, por parte de la gerencia, el análisis y diagnóstico de la problemática basándose en la herramienta utilizada de comparación, con el objeto de definir los procesos que se están dejando de hacer y los que ya están y deben automatizarse.

Paso 4

A través del propietario se harán los planes de acción para implementar las mejoras en los procesos a atender, los cuáles se llevarán a cabo con el resto del personal de la farmacia para aprovechar ideas y conocimientos de las necesidades de los clientes.

Paso 5

Para todo plan, debe definirse un tiempo prudente de evaluación de cumplimiento de los mismos. Esto será responsabilidad del gerente o propietario de la farmacia, el cual designará al personal adecuado para realizar la medición del desempeño en los diferentes procesos de mejora.

PARTE 2

SISTEMA DE SOFTWARE Y PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA CONTROL DE INVENTARIOS Y LÍNEAS DE MEDICAMENTOS PARA COLABORADORES DE FARMACIAS QUE NO FORMAN PARTE DE UNA CADENA DE LA CIUDAD DE HUEHUETENANGO

PRESENTACIÓN:

La implementación del control interno genera estrés dentro de la organización porque las áreas de negocio ven los procedimientos de control como algo impuesto y no le reconocen el valor. Además, tienen la tendencia a bloquear la implantación del control y generan un desgaste y mayores costos. La experiencia indica que el desarrollo de controles internos adecuados dentro del inventario de la industria farmacéutica representa un reto, puesto que estos controles se dirigen más hacia el cumplimiento reglamentario dentro de una farmacia y para el control sanitario que a la efectividad en el manejo total del inventario, y éste es uno de los activos más importantes dentro de la farmacia.

El negocio de farmacia trae consigo ciertas particularidades en el manejo del inventario, y requiere el establecimiento de políticas y procedimientos que permitan a la empresa cumplir con los requerimientos del mercado del manejo de dicho inventario, a su vez que permita que el activo de mayor relevancia en el negocio le suministre el mayor rendimiento.

Las farmacias de la ciudad de Huehuetenango que no forman parte de una cadena muchas veces no tienen la variedad, presentación y surtido de medicamentos que el cliente solicita por lo que los dependientes cambian las recetas por medicamentos que contienen la misma fórmula, con lo que muchas veces el cliente no queda satisfecho.

Se presenta una propuesta de sistema de software y un programa de capacitación tiene como objetivo transmitir los conocimientos para la formación del personal de farmacias, específicamente en el tema de control de inventario, software de inventario y facturación, líneas de medicamentos y sus usos; para mejorar el surtido y la satisfacción de los clientes de las farmacias que no forman parte de una cadena de la ciudad de Huehuetenango.

Para cumplir con el objetivo se presentan la cotización de sistema de software y 3 módulos de capacitación dirigidos a los dependientes, encargados de farmacia y cajeros.

JUSTIFICACIÓN:

De acuerdo a los resultados de la presente investigación las farmacias que no son cadena son menos frecuentadas por los clientes debido a sus precios más altos y al escaso surtido de medicamentos.

Las farmacias que no son parte de una cadena están en desventaja de las cadenas por las debilidades que presentan. Por lo que se pretende con la presente propuesta minimizar la falta de surtido de medicamentos a través de un mejor manejo y control de inventarios y con ello, también mejorar la satisfacción de los clientes y posicionarse en este segmento de mercado, a través de herramientas como el Benchmarking.

Para una mejor organización de las farmacias de Huehuetenango es necesario llevar un formato de ventas diarias y semanales en base a las notas de mostrador. Actualmente muchas lo hacen manualmente, por no contar con un sistema de cómputo que lo haga automáticamente. De igual manera, se tiene que llevar un registro de las notas de salida por devoluciones, producto defectuoso, productos para los empleados, etc.

Según las necesidades y seguridad de la farmacia, se pueden realizar cortes diarios o semanales. También es importante realizar inventarios físicos cada 2 semanas. Se debe vigilar constantemente las fechas de caducidad de los medicamentos para tomar las decisiones correspondientes y por los controles que realiza el Ministerio de salud pública a través de los inspectores sanitarios, que verifican mensualmente las compras y ventas de medicamentos regulados como los sedantes, antidepresivos, entre otros y la limpieza y orden de la farmacia.

Es importante para las farmacias además del buen manejo de inventarios, capacitar al personal para asegurarse de que los dependientes de farmacia tengan el conocimiento del manejo adecuado de los medicamentos y asesoren a los clientes adecuadamente sobre el consumo del medicamento.

Toda la mercadería en la farmacia según la propuesta deberá acomodarse según los distintos grupos de medicamentos.

- ✓ Por orden alfabético del nombre de la sustancia activa y ubicado en los anaqueles de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.
- ✓ En los productos que sean difíciles de contar por su estructura, se acomodan de cinco en cinco.
- ✓ El orden de los medicamentos deben de hacerse de tal manera que las primeras entradas sean las primeras salidas.

El sistema informático debe llevar el inventario en tiempo real. La clave en el manejo del inventario de una empresa como la farmacia requiere un estudio comprensivo de la composición de este, mediante la creación de un sistema de control interno que permita detectar errores, irregularidades y manejos inadecuados en el negocio. Si se toman en consideración las actividades operacionales y las cualidades de la composición del inventario, se logrará el objetivo de llevar al máximo la productividad de dicho inventario y el mayor beneficio para la empresa.

Así mismo Uhl (2015), en el artículo titulado: cuáles son los beneficios de ser una cadena de farmacias comenta que hay muchas decisiones que se necesita tomar al abrir una farmacia o droguería porque la gestión de negocios implica una serie de detalles y opciones a través del proceso.

Una de las consideraciones para tomar es si será una farmacia independiente o parte de una cadena más grande. Hay beneficios tanto por ser dueño de una droguería independiente como por operar una farmacia de cadena. Se debe elegir la ruta que responda mejor a las preferencias personales y necesidades comerciales y financieras.

Al ser propietario de una farmacia de cadena, la empresa recibirá un aumento del poder de compra en comparación a si fuera una farmacia de propiedad independiente.

La razón es porque las empresas de cadena grandes llegan a acuerdos con los fabricantes y proveedores con el fin de obtener grandes cantidades de productos a precios más bajos. Escoger operar una farmacia de cadena dará acceso a una fuente más amplia de productos, mientras disminuye los costos de inventario. Esto es importante porque se tendrá los productos que los clientes quieren para ser competitivo en la industria.

Aunque hay beneficios por ser propietario de un negocio independiente en términos de reconocimiento de marca, ser dueño de una farmacia de cadena ofrece una mayor conciencia de marca ya que es parte de una red de tiendas. La conciencia de marca es uno de los aspectos más vitales de la publicidad de una empresa, por lo que se beneficiará de la publicidad y el mercadeo de la cadena, cosechando los frutos del trabajo.

OBJETIVOS:

General:

Implementar un sistema de software y transmitir los conocimientos para la formación del personal de farmacias, específicamente en el tema de control de inventario, software de inventario y facturación, líneas de medicamentos y sus usos; también para los propietarios de farmacias locales el conocimiento del concepto de Pyme y la importancia que tiene el benchmarking, como punto de partida, para mejorar el surtido y la satisfacción de los clientes de las farmacias que no forman parte de una cadena de la ciudad de Huehuetenango. Tomando en cuenta los pasos a seguir, en función del benchmarking, del segmento de mercado en cuestión, para implementar nuevos procedimientos teniendo como resultado una mejor posición de la empresa en cuanto a su competitividad y desarrollo.

Específicos:

- Preparar a los propietarios, encargados de farmacia, y dependientes acerca del adecuado control de inventarios y software a adquirir.
- Dar a conocer a los dependientes las fórmulas de las diferentes líneas de medicamentos y sus usos en la medicina para optimizar la asesoría con la clientela.
- Capacitar el personal de farmacia, acerca de lector de código de barras, usos del software de inventario y facturación, también de conceptos básicos de Pyme y Benchmarking.

RESPONSABLE

La responsabilidad será de los encargados o propietarios de las farmacias que no forman parte de una cadena en la ciudad de Huehuetenango, de la implementación del sistema adecuado de software y el presente programa de capacitación para control de inventarios y líneas de medicamentos para colaboradores de farmacias con el objetivo de mejorar el stock de medicamentos y la satisfacción de los clientes; y por ende la competitividad de la empresa como tal.

COBERTURA

La propuesta está dirigida a propietarios, encargados, dependientes y cajeros de las farmacias que no forman parte de una cadena de la ciudad de Huehuetenango.

METODOLOGÍA

El programa de capacitación que se propone es de tipo contractivo cumpliendo el 50% teórico y 50% práctico, para que el personal de las farmacias sean el centro de la actividad, permitiendo así que se construyan conceptos, manifiesten sus ideas, expongan sus inquietudes, trabajen en equipo y que el aprendizaje sea más efectivo. Al finalizar el programa de capacitación se efectuará una evaluación en donde el objetivo principal sea medir el grado de aprendizaje de los capacitados, además los participantes de la capacitación deberán evaluar al expositor y los contenidos para su retroalimentación.

.

DURACIÓN Y HORARIO

El programa está constituido por 3 módulos en los cuales se incluyen temas relacionados con cada uno de los objetivos específicos de la propuesta. Se propone que se ejecute en cada farmacia dejando a discreción del propietario, dependiendo de los turnos del personal, la fecha de inicio para su realización.

Cada uno de los módulos se impartirá en un tiempo máximo de 1 semana. Se sugiere que sea un día de la semana con un tiempo aproximado de 4 horas por turno. Se puede calendarizar una capacitación cada semana, ya sea en jornada matutina o vespertina, dependiendo de los turnos del personal de farmacias. Se propone una calendarización por módulos, cada módulo abarcará un tema específico de acuerdo a los objetivos.

Este programa tiene como principal objetivo la retroalimentación del mismo y lograr con ello el posicionamiento de la marca (empresa farmacéutica) en el segmento de mercado que atiende.

MÓDULOS DE CAPACITACIÓN

MODULO I CONTROL DE INVENTARIOS

Tema 1: Control de inventario y sus funciones

Tema 2: Software de inventario

Tema 3: Método PEPS

Módulo II Fórmula de medicamentos y usos en la medicina

TEMA 1: Línea dermatológica y antiinflamatoria

TEMA 2: Línea antigripal y mucolítica

TEMA 3: Línea de antibióticos y línea gástrica

TEMA 4: Línea de vitaminas y neurotropas

Módulo III
Software de
inventario
B'ALAM

Tema 1: Estructura del inventario y facturación B'ALAM

Tema 2: Roles de los usuarios en su aplicación

Tema 3. Funciones e introducción de datos

Fuente: Elaboración propia

Cronograma de la capacitación

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN																		
Fechas de realización en semanas y días																		
SEMANA	SEMANA 1						SEMANA 2						SEMANA 3					
DIAS	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
MODULO I CONTROL DE INVENTARIOS																		
MODULO II Fórmula de medicamentos y usos en la medicina																		
MODULO III Software de inventario B'ALAM																		

RECURSOS MATERIALES PARA LA CAPACITACIÓN.

Se sugiere usar las instalaciones de cada farmacia para ejecutar el programa de capacitación, tomando en cuenta que el personal de farmacia va de 3 a 8 personas por farmacia.

Se debe de contar con el siguiente equipo,

- Equipo audio visual: cañonera, computadora, pantalla.
- Masking tape.
- Pizarra o papelógrafo con marcadores o almohadilla.
- Material didáctico, folletos de aprendizaje, programas de la capacitación, estudio de casos y otros materiales de apoyo.
- Material visual de apoyo, presentaciones de PowerPoint, rota folios, etc.
- Debe proporcionarse un Coffee-break de 15 minutos por capacitación para motivar a los colaboradores.

POLÍTICAS DE LA CAPACITACIÓN

- La capacitación tiene un carácter obligatorio, para los que han sido convocados.
- Escuchar atentamente al instructor y tomar notas precisas.
- No se permite el uso de celulares dentro del aula en donde se impartirá el curso, los mismos deberán de permanecer apagados.
- Solamente el personal de la farmacia deberá asistir a la capacitación, no se permite el ingreso de familiares y amigos.
- No se permite el ingreso de comidas y/o bebidas.
- La capacitación deben ser de tipo presencial (taller) Únicamente teniendo un 80% de asistencia al curso se entregará diploma de participación al terminar la capacitación.
- Puntualidad y permanencia en la capacitación
- Proporcionar retroalimentación constructiva y recibirla apropiadamente.

PERFIL DEL CAPACITADOR

Licenciatura concluida en farmacia, médico y cirujano, o carrera a fin para los temas sobre las líneas de medicamentos. Ingeniero en sistemas o pensum cerrado para el tema de control de inventarios y software de inventario. Licenciatura en Mercadeo o Administración para los temas de Pyme e importancia de implementar la herramienta de Benchmarking. Deben ser personas con características de liderazgo, dinámicas, con experiencia y conocimiento en capacitación e inducción; con amplios conocimientos en los temas a impartir, con capacidad para expresar ideas claras y concisas a los participantes.

A continuación se presenta un perfil general que debe considerarse:

Aspectos Generales

- Disponer del tiempo necesario para atender con eficiencia las capacitaciones.
- Líder.
- Excelentes relaciones interpersonales.
- Manejo de grupos.
- Habilidad de comunicación.
- Habilidad de enseñanza.
- Con orientación hacia el trabajo en equipo.

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Una vez finalizada la capacitación, se evaluarán los resultados. Evaluar la capacitación es básico y fundamental para lograr el desarrollo del personal de farmacias. De esta manera se logrará tener una retroalimentación cierta y útil para la consecución de los objetivos de aprendizaje que deben estar diseñados para cada persona dentro de una organización; es decir, la capacitación debe ser vista en las farmacias como una inversión y como un método para lograr el desarrollo de los colaboradores de la farmacia.

Es importante evaluar la capacitación para poder tener juicios de valor, que permitan retroalimentar, validar y mejorar los procesos en los que se aplique esta evaluación, la evaluación debe ser integral, es decir que tiene que abarcar la totalidad del proceso de capacitación. Esto permitirá identificar el cumplimiento de los objetivos, las áreas susceptibles de mejora, la eficiencia del personal, los recursos disponibles y su aplicación, especialmente en el tema de control de inventario, software de inventario y líneas de medicamentos.

Se deben considerar algunos de los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de objetivos planteados por parte de la investigación.
- Si la capacitación ha contribuido a resolver los problemas de la farmacia.
- Si se han gestionado eficazmente los recursos asignados.
- Si la persona contratada para la capacitación cumplió con los requerimientos exigidos.

El propietario o encargado de la farmacia evaluará al final de la capacitación los siguientes aspectos:

- Adecuación de objetivos y contenidos.
- Organización.
- Metodología.
- Condiciones y ambiente.
- Utilidad.

CEDULA INFORMATIVA DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a: Todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado.
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
Tema 1: Control de inventario y sus funciones	Módulo I
<p>Objetivo: Conocer la importancia y la función del control de inventario dentro de la farmacia para mantener un surtido adecuado de medicamentos y control de compras y ventas.</p>	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Utilidad del control de inventario	Profesional en Farmacia en el grado de Licenciatura con experiencia en inventarios de farmacia.	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Políticas de inventario y funciones del control de inventario		Teórico-práctico.
Tipos de inventario y gestión de stock		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes Entrega de material con información del tema.

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a: todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
<ul style="list-style-type: none"> TEMA 2. Software de inventario 	Módulo I
Objetivo: Introducir a los participantes en los conceptos, funcionamiento y características fundamentales del software de inventarios.	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
1. Qué es un programa para inventario	Ingeniero en sistemas, graduado o con pensum cerrado con experiencia en la implementación de programas de inventario para farmacias	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
2. Funcionamiento de los programas de inventarios.		Teórico-práctico.
3. Módulos que conforman un programa de inventarios y sus funciones		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes para probar el software
		Entrega de material didáctico sobre el software de inventario

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a: todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
TEMA 3. Método PEPS	Módulo I
Objetivo: Dar a conocer en qué consiste básicamente el Método PEPS y su aplicación en la farmacia.	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Qué es el método PEPS y su aplicación	Profesional en farmacia con el grado académico de Licenciado Con experiencia en inventarios en farmacia	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Guía para el desarrollo o del método PEPS		Teórico-práctico.
Ejemplos de aplicación en farmacia del Método PEPS		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes
		Entrega de material didáctico, a cada participante.

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a: todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
TEMA 1. Línea dermatológica y antiinflamatoria	Módulo II
Objetivo: Promover una sólida formación basada en los conocimientos de la fórmula y tratamiento de la línea dermatológica y antiinflamatoria	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Jabones, cremas y pomadas	Profesional en farmacia con el grado académico de Licenciado con especialización en Química farmacéutica	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Gel y lociones		Teórico-práctico.
Analgésicos, antiinflamatorios esteroides y no esteroides		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes
		Entrega de material didáctico, a cada participante.

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a: todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
Tema 2. Línea antigripal y mucolítica	Módulo II
Objetivo: Compartir los conocimientos sobre la fórmula y tratamiento con los medicamentos de la línea antigripal y mesolítica a los colaboradores de farmacia.	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Antigripales y antialérgicos	Profesional en farmacia con el grado académico de Licenciado con especialización en Química farmacéutica	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Mucolíticos y expectorantes		Teórico-práctico.
		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes
	Entrega de material didáctico, a cada participante.	

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a : todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
TEMA 3 : Línea de antibióticos y línea gástrica	Módulo II
Objetivo: Concientizar sobre la fórmula y tratamiento delicado de antibióticos y uso adecuado de la línea gástrica	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Mecanismo de acción de los antibióticos	Profesional en farmacia con el grado académico de Licenciado con especialización en Química farmacéutica	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Clasificación de antibióticos		Teórico-práctico.
Antiácidos, desparasitantes, antidiarreicos, laxantes		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes. Tormenta de ideas Entrega de material didáctico, a cada participante.

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
TEMA 4: Línea de vitaminas y neurotropas	Módulo II
Objetivo: Hacer referencia a la fórmula y al tratamiento con vitaminas y neurotropas	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Clasificación de las vitaminas	Profesional en farmacia con el grado académico de Licenciado con especialización en Química farmacéutica	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Minerales		Teórico-práctico.
Neurotropas y sus beneficios		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes.
		Entrega de material didáctico, a cada participante.

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a: todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
Tema 1: Estructura del inventario y facturación B'ALAM	Módulo III Software de inventario
Objetivo: transmitir los conocimientos sobre el manejo del sistema de inventario y facturación denominado BALAM	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Módulos del sistema	Ingeniero en sistemas o pensum cerrado de la carrera de ingeniería en sistemas	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Ingreso de la mercadería		Teórico-práctico.
Consulta de la mercadería y facturación		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes.
		Entrega de material didáctico, a cada participante.

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de la farmacia	Dirigido a: todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado
No. de participantes: promedio de 08 personas	Tiempo de duración: 4 horas
Tema 2: Roles de los usuarios en su aplicación	Módulo III Software de inventario B´ALAM
Objetivo: Destacar la importancia del uso y aplicación adecuada del software de inventario B´ALAM	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Usos del programa por tipo de operación a realizar	Ingeniero en sistemas o pensum cerrado de la carrera de ingeniería en sistemas	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Grupos y subgrupos del inventario		Teórico-práctico.
Configuraciones, usuarios y password		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes. Entrega de material didáctico, a cada participante.

CEDULA DE CAPACITACIÓN	
Lugar: Instalaciones de las farmacia	Dirigido a: todo el personal de farmacia incluyendo dependientes, cajero y encargado.
No. de participantes: promedio de 8 personas	Tiempo de duración: 4 horas
Tema 3. Funciones e introducción de datos	Módulo III Software
Objetivo: Dar a conocer todas las funciones del software de inventarios y facturación y la forma de introducir los datos.	

CONTENIDO	PERFIL DEL CAPACITADOR	METODOLOGIA
Líneas de productos y clasificación	Ingeniero en sistemas o pensum cerrado de la carrera de ingeniería en sistemas	Participativa con enfoque constructivista, para generar aprendizaje significativo.
Códigos y código de barras		Teórico-práctico.
Descripciones de los productos, medidas, precios y localización		Realización de dinámicas motivacionales donde se integren a todos los participantes.
		Entrega de material didáctico, a cada participante.

Presupuesto de la Capacitación y Sistema B'alam (Básico)

Presupuesto de la capacitación para un promedio de 8 personas + Costo Básico Sistema B'alam					
No	RECURSOS	COSTO	POR PERSONA	PERSONAL A CAPACITAR	COSTO TOTAL.
1	Profesional especialista (Módulo I y II)	Q.200.00/ Hora x 8 horas de la capacitación, 4 horas por cada módulo	Q200.00	Dependientes, cajero, encargado. Total 8	Q1,600.00
2	Material de Apoyo.	2 Folletos, a un precio de Q. 5.00	Q5.00	Dependientes, cajero, encargado. Total 8	Q40.00
3	Coffee break	refacciones a 15.00 cada una por 3 capacitaciones	Q15.00	Dependientes, cajero, encargado. Total 8	Q360.00
4	Salón, Mobiliario y equipo de computo	Instalaciones, y mobiliario de la farmacia	Sin Costo	Dependientes, cajero, encargado. Total 8	
5	Equipo visual	Alquiler de cañonera	Q. 31.25	Dependientes, cajero, encargado. Total 8	Q250.00
6	Otros	Costo de Servidor + terminal (Sistema B'alam)			Q.1,500.00
		Costo de la capacitación de la empresa Xelaglobal	Q294.00	Dependientes, cajero, encargado. Total 8	Q2,350.00
		Almohadilla, masking tape y papelógrafo	Q3.12	Dependientes, cajero, encargado. Total 8	Q.25.00
	Total		517.12	8	Q6,125.00

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2 ENTREVISTA

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Licenciatura en Administración de Empresas.
Campus San Roque González de Santa Cruz S.J.

Título de tesis: Cadenas de suministros aplicadas en las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango

Objetivo de la tesis: Analizar cómo aplican la cadena de suministros las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.

Cuestionario dirigido a clientes de farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango

Instrucciones: Favor de responder el siguiente cuestionario de preguntas, subrayando o marcando con una x, donde se requiere:

1. Cuál es su edad.

18 a 30 años	
31 a 40 años	
41 a 50 años	
51 a 60 años	
61 a 70 años	
71 a 80 años	

2. Cuál es su género

- a. Masculino
 b. Femenino

3. ¿Con qué frecuencia visita y compra en una farmacia?

- a. Cada día
 b. Cada semana
 c. Cada 15 días
 d. Cada mes
 e. De vez en cuando

4. ¿Qué tipo de farmacia es la que más frecuente?

- a. Cadenas de farmacias
- b. Farmacias que no forman parte de una cadena.

5. En el contexto huehueteco, ¿cómo considera el servicio a nivel general en las farmacias?

MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

6. ¿Cuándo visita una farmacia encuentra siempre el medicamento que busca?

- a. Si b. No

7. ¿Compra la medicina en la farmacia aunque no le hagan ningún tipo de descuento?

- a. Si b. No

8. ¿La medicina que le venden en la Farmacia siempre está vigente?

- a. Si b. No

9. ¿Recibe alguna información con respecto al uso adecuado del medicamento despachado?

- a. Si b. No

10. ¿Cómo califica la rapidez con que le atienden en la farmacia?

MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

11. Cuando compra el medicamento en la farmacia, ¿prefiere un producto de calidad o de precio económico?

- a. Un producto de calidad
- b. Un producto de precio económico

12. ¿Cómo califica la atención que le brinda el dependiente de farmacia?

MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE

13. ¿Dónde le venden la medicina a un precio más económico?

- a. En cadenas de farmacias
- b. En farmacias que no forman parte de una cadena

14. ¿En qué tipo de farmacia encuentra el mayor surtido de medicamentos?

- a. En cadenas de farmacias
- b. En farmacias que no forman parte de una cadena

ANEXO 3 CUESTIONARIO

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Licenciatura en Administración de Empresas.
Campus San Roque González de Santa Cruz S.J.



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

Título de tesis: Cadenas de suministros aplicadas en las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango

Objetivo de la tesis: Analizar cómo aplican la cadena de suministros las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.

Cuestionario dirigido a propietarios o encargados de farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango

Instrucciones: Favor de responder el siguiente cuestionario de preguntas, subrayando o marcando con una x, donde se requiere:

1. ¿Cómo se integra la cadena de suministros en las farmacias desde el productor de medicamentos hasta el consumidor final?

- a. Laboratorio
- b. Droguerías o distribuidoras
- c. Farmacias
- d. Clientes, consumidores.

Otros,
especifique _____

2. ¿Existe un procedimiento establecido para controlar y manejar el abastecimiento del suministro?

- a. Si b. No

3. ¿Cuentan con controles sobre la mercadería vencida dentro de la Farmacia?

- a. Si b. No

4. ¿Qué tipo de controles utilizan?

- a. Reporte de vencimiento de productos
- b. Formato físico de control de vencimiento bajo sistema
- c. Otros,
especifique_____

5. ¿Existe algún tipo de sistema para controlar el flujo de producto(s) y stock para obtener algún beneficio o descuento en los pedidos?

- a. Si b. No

6. ¿Tienen algún control sobre el stock de productos para ofrecerle diversidad a los clientes?

- a. Si b. No

Cuáles_____

7. ¿Cuáles son los requisitos mínimos que exigen los proveedores o laboratorios farmacéuticos para establecer la relación comercial?

- a. Patente de comercio
- b. Nit
- c. Licencia sanitaria
- d. Formato con datos generales de la farmacia
- e. Solicitud de código de la farmacia
- f. Otros,
especifique_____

8. ¿Existe algún(os) método(s) o tecnología para trabajar con los proveedores o laboratorios farmacéuticos para acortar tiempos de entregas y tener variedad de marcas en el stock?

- a. Si b. No

Cuáles_____

9. ¿Celebran algún tipo de acuerdos o negocios, para establecer beneficios con algunos proveedores?

- a. Si b. No

10. ¿Qué tipo de acuerdos o negocios, para establecer los beneficios con los proveedores se realizan?
- a. Descuentos del proveedor
 - b. Crédito
 - c. Bonificaciones
 - d. Otros
especifique_____
11. ¿Con qué frecuencia le visitan o llaman los proveedores para surtirle de acuerdo a las necesidades de stock en la farmacia?
- a. Diario
 - b. Cada semana
 - c. Cada 15 días
 - d. Cada mes
12. ¿A través de qué métodos se lleva el control de inventario y almacenaje de productos farmacéuticos?
- a. PEPS
 - b. UEPS
 - c. Otros,
especifique_____
13. ¿Existen formatos o guías que permitan clasificar los medicamentos de los proveedores para facilitar el almacenaje?
- a. Si b. No
14. ¿Qué guías o formatos para clasificar los medicamentos de los proveedores aplican?
- a. Orden alfabético de medicamento
 - b. Orden alfabético por laboratorio
 - c. Orden por tipo de productos
15. ¿Existe alguna clasificación de los proveedores dentro de la farmacia para hacer las compras o pedidos según los beneficios ofrecidos?
- a. Si b. No

16. ¿Qué clasificaciones de proveedores existen para hacer los pedidos y beneficiarse con el mismo?

- a. Laboratorios
- b. Droguerías
- c. distribuidoras

17. ¿Cada cuánto realizan compras o pedidos?

- a. Diario
- b. Cada semana
- c. Cada 15 días
- d. Cada mes

Anexo 4. Operacionalización de variables

Variable	indicador	objetivo	Pregunta	Sujetos
Cadena de Suministros		Analizar cómo aplica la cadena de suministros las farmacias de la cabecera departamental de Huehuetenango.	¿Cómo se integra la cadena de suministros en las farmacias desde el productor de medicamentos hasta el consumidor final?	propietarios o encargados
			¿Existe un procedimiento establecido para controlar y manejar el abastecimiento del suministro?	propietarios o encargados
			¿Cuentan con controles sobre la mercadería vencida dentro de la Farmacia?	propietarios o encargados
			¿Qué tipo de controles utilizan?	propietarios o encargados
	control de Flujos de productos	Determinar si existe un control de los flujos de productos farmacéuticos para incrementar su oferta y beneficiar a los clientes.	¿Existe algún tipo de sistema para controlar el flujo de producto(s) para obtener algún beneficio o descuento en los pedidos?	propietarios o encargados
			¿Tienen algún control sobre el stock de productos para ofrecerles diversidad a los clientes?	propietarios o encargados
	Proveedores	Establecer si las farmacias cuentan con métodos o tecnologías para trabajar con los proveedores, especialmente para acortar los tiempos de entrega de suministros.	¿Cuáles son los requisitos mínimos que exigen los proveedores o laboratorios farmacéuticos para establecer la relación comercial?	propietarios o encargados
			¿Existe algún(os) método(s) o tecnología para trabajar con los proveedores o laboratorios farmacéuticos para acortar tiempos de entregas y tener variedad de marcas en el stock?	propietarios o encargados
			¿Celebran algún tipo de acuerdos o negocios, para establecer beneficios con algunos proveedores?	propietarios o encargados
			¿Qué tipo de acuerdos o negocios, para establecer los beneficios con los proveedores se realizan?	propietarios o encargados

			¿Con qué frecuencia le visitan o llaman los proveedores para surtirle de acuerdo a las necesidades de stock en la farmacia?	propietarios o encargados
Inventario y almacenaje	Analizar cómo se lleva el inventario y almacenaje de productos farmacéuticos.		¿A través de qué métodos se lleva el control de inventario y almacenaje de productos farmacéuticos?	propietarios o encargados
			¿Existen formatos o guías que permitan clasificar los medicamentos de los proveedores para facilitar el almacenaje?	propietarios o encargados
			¿Qué guías o formatos para clasificar los medicamentos de los proveedores aplican?	propietarios o encargados
Compras o pedidos	Estudiar cómo se manejan las compras o pedidos en las farmacias		¿Existe alguna clasificación de los proveedores dentro de la farmacia para hacer las compras o pedidos según los beneficios ofrecidos?	propietarios o encargados
			¿Qué clasificaciones de proveedores existen para hacer los pedidos y beneficiarse con el mismo?	propietarios o encargados
			¿Cada cuánto realizan compras o pedidos?	propietarios o encargados
servicio al **cliente	Describir cómo califican el servicio al cliente en relación de stocks, descuentos, y precios los consumidores de las farmacias.		En el contexto huehueteco, ¿cómo considera el servicio en las farmacias?	Clientes
			¿Cuándo visita una farmacia encuentra siempre el medicamento que busca?	Clientes
			¿Compra la medicina en la farmacia aunque no le hagan ningún tipo de descuento?	Clientes
			¿Controla usted si la medicina que le vende la Farmacia está vigente?	Clientes
			¿Recibe alguna información con respecto al uso adecuado del medicamento despachado?	Clientes

			¿Cómo califica la rapidez con que le atienden en la farmacia?	Cientes
			¿Cuándo compra el medicamento en la farmacia prefiere un producto de calidad o de precio económico?	Cientes
			¿Cómo califica la atención que le brinda el dependiente de farmacia?	Cientes
			¿Con qué frecuencia visita y compra en una farmacia?	Cientes
			¿Qué tipo de farmacia es la que más frecuenta?	Cientes
			¿Dónde le venden la medicina a un precio más económica?	Cientes
			En qué tipo de farmacia encuentra el mayor surtido de medicamentos	Cientes

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD,
A TRAVÉS DEL
DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES,**

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala, establece que el Estado controlará la calidad de los productos farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes.

CONSIDERANDO:

Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de conformidad con lo establecido en el Artículo 9, literal a) del Código de Salud, tiene a su cargo la rectoría del Sector Salud para la conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones e instituciones de salud a nivel nacional.

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Acuerdo Gubernativo No 115-99 en el Artículo 35 le asigna funciones al Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines para diseñar, emitir, actualizar y reajustar periódicamente las normas técnicas para el control y seguridad de Productos Farmacéuticos y Afines, por lo que una de sus funciones es la emisión de la Norma Técnica que establece la Normativa para la autorización de Farmacias.

POR TANTO:

Con base en lo considerado y con fundamento en los Artículos 121, 183 del Código de Salud; 70, 71, 72 del Reglamento para el Control Sanitario de los Medicamentos y Productos Afines, acuerda emitir la

**NORMA TÉCNICA NO. 4-2011
FARMACIAS**

Artículo 1. Objeto. El objeto de la presente Norma Técnica es regular la autorización, requisitos, procedimientos y controles para el funcionamiento de los establecimientos denominados Farmacias.

Artículo 2. Ámbito de Aplicación. La presente Norma Técnica aplica para las farmacias privadas.

Artículo 3. Excepciones. La presente norma técnica no es aplicable para:

- a) Farmacias del Programa de Accesibilidad a Medicamentos (PROAM) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS),
- b) Farmacias internas de los hospitales nacionales,
- c) Farmacias del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.)
- d) Farmacias del Centro Médico Militar.



Artículo 4. Definiciones. Para fines de aplicación de esta normativa se presentan las siguientes definiciones.

- 4.1 Dispensación:** Es el acto de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente, generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un Médico, colegiado activo.
- 4.2 Especialidad farmacéutica:** Medicamento preparado en un laboratorio y autorizado oficialmente para ser despachado con un nombre comercial o Denominación Común Internacional.
- 4.3 Farmacia:** Establecimiento farmacéutico donde se almacenan y expenden medicamentos y productos afines y se preparan fórmulas magistrales y productos oficinales.
- 4.4 Farmacia interna de Hospital:** Farmacia de un hospital de la red nacional y entidades semiautónomas, que sólo dispensa medicamentos a sus pacientes.
- 4.5 Fórmula magistral:** Producto farmacéutico, elaborado en el recetario de la farmacia conforme a fórmulas prescritas por profesionales legalmente habilitados para hacerlo, dirigido a pacientes individuales, en forma inmediata y para uso y duración limitada.
- 4.6 Licencia sanitaria:** Es la autorización que emite el Departamento de Regulación y Control de productos Farmacéuticos y Afines, para que un establecimiento farmacéutico pueda funcionar.
- 4.7 Preparado o producto oficial:** producto farmacéutico elaborado por y para ser comercializado en la farmacia que lo prepara conforme a las farmacopeas oficialmente reconocidas en el país. El stock de productos oficinales que podrá mantener cada farmacia, deberá estar en relación directa con el volumen de demanda que tengan.
- 4.8 Recetario:** Área ubicada dentro de una farmacia legalmente establecida, destinado para la preparación en escala no industrial de preparados oficinales y fórmulas magistrales, los cuales no son objeto de registro, pero el director técnico de la farmacia es responsable de su preparación y de la utilización de sustancias de acción e indicación reconocidas en la literatura.
- 4.9 Receta Médica:** Orden suscrita por médicos u odontólogos, a fin de que una cantidad de cualquier medicamentos o mezcla de ellos sea despachada conforme lo señalado por el profesional que la extiende.

Artículo 5. Requisitos generales de las farmacias. Los requisitos generales de estos establecimientos son los siguientes:

- 5.1 Estar ubicada en áreas higiénicas alejadas de lugares que se consideren con riesgo de contaminación.
- 5.2 El nombre del establecimiento no incluirá la categoría de ningún establecimiento farmacéutico y no inducirá a engaño del consumidor.
- 5.3 El local del establecimiento debe estar separado físicamente de áreas de vivienda, de establecimientos de salud o de otros establecimientos.
- 5.4 Debe contar con las siguientes áreas:
 - 5.4.1 área de despacho,
 - 5.4.2 área administrativa,
 - 5.4.3 servicio sanitario,



- 5.4.4 Área de Almacenamiento.
5.4.5 área del Recetario, si aplica
- 5.5 Si está ubicada dentro de una tienda de conveniencia, supermercado, establecimiento de salud (clínica, dispensario, etc.), puede tener un servicio sanitario de uso común con éstos.
 - 5.6 Si con la farmacia existe un consultorio, éste deberá tener acceso y rótulo independiente.
 - 5.7 Si la farmacia pertenece a una categoría de establecimiento mixto (farmacia y droguería o farmacia, droguería y laboratorio), puede tener sus áreas comunes con los otros.
 - 5.8 Contar con servicio de agua, suficiente iluminación y ventilación.
 - 5.9 Cumplir con las condiciones de paredes, pisos y techo indicadas en la Guía de Auto-inspección de farmacias.
 - 5.10 Contar con mobiliario que asegure el almacenamiento y conservación de los medicamentos.
 - 5.11 Contar con los servicios de un profesional Químico Farmacéutico como Director técnico, quien debe cumplir con las obligaciones establecidas en la Norma Técnica 23-2011 Dirección Técnica de los Establecimientos Farmacéuticos y Afines.
 - 5.12 Contar con un rótulo que identifique la categoría del establecimiento autorizado.
 - 5.13 Indicar en el sello del establecimiento, el nombre del establecimiento, categoría y dirección completa, lo que debe coincidir con la patente de la empresa.
 - 5.14 Estar autorizada por El Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines, en adelante el Departamento, como establecimiento farmacéutico.
 - 5.15 Las farmacias que manejan sustancias controladas, deben cumplir con lo establecido en la norma técnica respectiva.

Artículo 6. Requisitos adicionales para las farmacias con recetario. En caso de contar con Recetario, la farmacia deberá contar con:

- 6.1 Área exclusiva e identificada para el recetario.
- 6.2 Estanterías o muebles para el adecuado almacenamiento de materias primas debidamente identificadas y cristalería.
- 6.3 Equipo de medición, calibrado (balanzas, termómetros, etc.).
- 6.4 Área de lavado de cristalería.
- 6.5 Rótulos de prohibiciones de comer, beber, fumar dentro del Establecimiento.

Artículo 7. Requisitos para solicitar la autorización. Para solicitar la licencia sanitaria para apertura (A), traslado (T) o renovación (R), se deben presentar los requisitos siguientes:

		A	T	R
1	Comprobante de pago por derecho de trámite.			
2	Solicitud en Formulario F-AS-f-01, debidamente llenado, firmado, sellado y timbrado.	X	X	X
3	Original y copia del reporte de auto-inspección (F-AS-c-01) llenado, firmado y sellado debidamente por el propietario y el Director Técnico.	X	X	X
4	Original y copia del plano del local indicando áreas y dimensiones.	X	X	X
5	Certificación original vigente de colegiado activo del Director Técnico.	X	X	X
6	Fotocopia del certificado de inscripción del director técnico como profesional farmacéutico, extendido por la Sección de Registro de	X		



	Personal de Salud, Departamento de formación, Dirección General de Recursos Humanos, dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.			
7	Copia simple de la patente de comercio de la empresa.	X	X	
8	Cuando es persona jurídica: Copia legalizada de la constitución de sociedad o copia del dictamen emitido por El Departamento de que tuvo a la vista los documentos de constitución de sociedad.	X		
9	Cuando es persona jurídica: Copia legalizada del nombramiento vigente del representante legal o copia del dictamen emitido por El Departamento de que tuvo a la vista los documentos de representación legal. Si no hubo cambio de representante, no aplica para traslado o renovación.	X		
10	Licencia sanitaria en original. En caso de extravío de la misma, presentar nota del propietario responsabilizándose por la pérdida del documento.		X	X
11	Si es persona individual: Copia de cédula de vecindad o documento personal de identificación del propietario.			
12	Copia de la tarjeta de Salud vigente del personal del establecimiento.	X	X	X

Estos documentos deben presentarse en fólder color natural y gancho.

Artículo 8. Procedimiento para obtener la Licencia Sanitaria. El procedimiento para obtener la licencia sanitaria es el siguiente:

- 8.1 Una vez completo el expediente, éste se ingresa en la Unidad de Ventanilla de Servicios de Alimentos y Medicamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en adelante Ventanilla, donde se verifica si cumple con los requisitos establecidos.
- 8.2 Si el expediente cumple con los requisitos establecidos, éste es enviado al Departamento para su revisión, donde se verifica la documentación contenida en el expediente y el contenido del reporte de auto-inspección correspondiente.
- 8.3 Si no está completo o debe corregirse se elabora una nota de reparo y se envía de vuelta a la Ventanilla para que el interesado complemente o corrija los documentos presentados.
- 8.4 Si el expediente cumple con los requisitos establecidos, se registra la información en el sistema, se elabora la Licencia Sanitaria y el nombramiento del Director Técnico.
- 8.5 La Licencia Sanitaria y el nombramiento se envían a Ventanilla para su entrega al interesado.
- 8.6 El reporte de auto inspección, se traslada a la Unidad de Vigilancia, Monitoreo y Control de El Departamento para realizar inspección de verificación y el resto del expediente es archivado en la Unidad de Autorizaciones Sanitarias, Sección de Establecimientos Farmacéuticos.

Artículo 9. Vigencia de la Licencia Sanitaria. La Licencia Sanitaria otorgada por el Departamento en casos de apertura, traslado o renovación, tiene vigencia por cinco años a partir de la fecha de su emisión. En caso de modificaciones, su vigencia se mantiene.

Artículo 10. Modificaciones y ampliaciones. Cualquier modificación de las condiciones bajo las que se otorgó la licencia sanitaria debe ser previamente aprobada por El Departamento, utilizando el formulario F-AS-f-02.



Artículo 11. Notificaciones y reposiciones. Cualquier notificación relacionada con Farmacia debe ser informada al Departamento utilizando el formulario F-AS-f-03, a través del mismo formulario deben ser tramitadas las reposiciones de la Licencia Sanitaria o nombramiento del Director Técnico.

Artículo 12. Disposiciones para el funcionamiento de la farmacia. Las farmacias autorizadas deben observar las siguientes disposiciones:

- 12.1 Todos los productos que se comercialicen en la farmacia deben tener registro o inscripción sanitaria vigente.
- 12.2 No se deben comercializar productos vencidos.
- 12.3 No tener muestras médicas en existencia ni productos farmacéuticos y afines que no fueren adquiridos en establecimientos autorizados por El Departamento.
- 12.4 Cumplir con las disposiciones de Buenas Prácticas de Almacenamiento.
- 12.5 Los productos contaminados o vencidos deben ser retirados del área destinada a la dispensación.
- 12.6 Cuando se detecten productos falsificados o adulterados el propietario o representante legal debe denunciarlo al Departamento para la adopción de las medidas sanitarias pertinentes.
- 12.7 Los productos vencidos, contaminados, cuya devolución no hubiere sido convenida con el proveedor, serán destruidos por la farmacia bajo la responsabilidad del Director Técnico. En el caso de sicotrópicos y estupefacientes se debe cumplir la norma técnica específica correspondiente.

Artículo 13. Disposiciones adicionales para el funcionamiento del Recetario. Para las farmacias que cuentan con Recetario se deben cumplir además de lo anterior, las siguientes disposiciones:

13.1 Controles de materias primas y productos elaborados.

13.1.1 Contar con un registro, donde se consigne la siguiente información:

- a) Fecha de ingreso de la materia prima.
- b) Nombre del producto.
- c) Nombre del proveedor.
- d) Fecha de vencimiento.

13.1.2 Contar con un libro de recetario en donde se consigne:

- a) Fecha de preparación.
- b) Número correlativo.
- c) Nombre, dirección, teléfono del facultativo que la solicita.
- d) Nombre del paciente.
- e) Fórmula.
- f) Uso del medicamento y forma de aplicación.

13.2 Etiquetado

13.2.2 Colocar el número asignado al momento del ingreso de la solicitud.

13.2.3 En la etiqueta se debe indicar en forma clara:



- a) Nombre, dirección y teléfono de la farmacia en donde se prepara.
- b) Denominación oficial para los preparados oficinales que figuran en las Farmacopeas y textos aceptados.
- c) En el caso de fórmulas magistrales, debe indicar: concentración, dosis y forma de uso o aplicación.

13.2.4 Si el preparado se destina para **Uso Externo**, llevará esta indicación en forma visible.

13.2.5 Además para los preparados que contengan sustancias peligrosas, deberá agregarse una etiqueta o cinta que diga **Cuidado o Veneno**.

13.2.6 Fecha de vencimiento, cuando aplique.

13.3 Personal. El personal que trabaje dentro del recetario de un Establecimiento Farmacéutico deberá observar las siguientes reglas:

13.3.1 Contar con tarjeta de salud o certificado médico vigente

13.3.2 Lavarse las manos antes y después de hacer las preparaciones

13.3.3 Tener una bata limpia para uso exclusivo dentro del área de recetario.

13.3.4 Tener guantes, gorro y mascarilla para uso exclusivo dentro del área de recetario.

13.4 Elaboración.

13.4.1 Las fórmulas magistrales deben prepararse contra la presentación de la receta médica correspondiente, para ser dispensada exclusivamente en el establecimiento que la recibe y no podrán mantenerse en existencia, quedando prohibida su producción masiva.

13.4.2 Los preparados o productos oficinales sólo pueden ser elaborados por y para ser comercializados en el establecimiento que los prepara. La existencia de los preparados oficinales que podrá mantener cada establecimiento estará en relación directa con el volumen de demanda que tenga.

Artículo 14. Causas de suspensión de licencia sanitaria. El Departamento de Salud puede suspender la autorización del establecimiento objeto de control, (siguiendo el procedimiento administrativo correspondiente, en los siguientes casos:

14.1 Que no cuente con responsable técnico.

14.2 Que no cumpla con la reglamentación vigente.

14.3 Que se resista o se niegue a las inspecciones de rutina de El Departamento.

14.4 Que exista orden judicial.

En casos de suspensión de la licencia sanitaria, automáticamente quedan suspendidas todas las operaciones de expendio en el establecimiento afectado.

Artículo 15. Cancelación de licencia sanitaria. El Departamento debe cancelar la autorización del establecimiento objeto de control, en los siguientes casos:

15.1 Cuando se cometa alguna de las infracciones establecidas en el Código de Salud.

15.2 Se incumpla de forma reincidente con la legislación vigente, habiendo transcurrido el plazo fijado por la autoridad sanitaria.



15.3 Por orden judicial.

En casos de cancelación de la licencia sanitaria, automáticamente quedan canceladas todas las operaciones de expendio en el establecimiento afectado.

Artículo 16. De los controles. La farmacia queda sujeta a control por parte del Departamento. En caso de incumplimiento de las leyes o reglamentos sanitarios correspondientes, se aplicarán las sanciones que el Código de Salud establezca.

Artículo 17. Derogatorias. Se dejan sin efecto las Normas Técnicas Nos. 4-2001 de fecha 1 de abril de 2005 y 25-2002, de fecha 2 de Agosto de 2002.

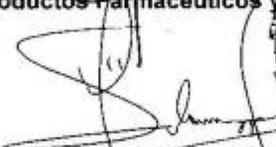
Artículo 18. Vigencia. La presente Norma Técnica entrará en vigencia el día siguiente de su autorización.

Guatemala, 19 de septiembre de 2011.


Licda. Elizabeth Recinos de Posadas
Jefa del Departamento de Regulación y Control de
Productos Farmacéuticos y Biotécnicos



VoBo.


Dr. Salomón López Pérez
Director General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social





*Diseño y Desarrollo Web
Desarrollo de Software
Venta, Mantenimiento y Reparación de fotocopiadoras
Venta, Mantenimiento y Reparación de equipo de cómputo
Compras por Internet, Antivirus*

Quetzaltenango, 06 de agosto de 2,014

Licenciado:
Roberto Alvarado.
Quetzaltenango.

Estimado licenciado:

Por medio de la presente me permito transmitirle, la presente cotización de Capacitación, de ocho personas para manejar el Sistema de Inventario y Facturación denominado B'ALAM.

Contando con un tiempo de 4 horas para la presente, así mismo describo los temas a exponer, de los cuales son:

- El Software (Definición, Tipos de Software e importancia de su aplicación)
- Estructura del sistema de Inventario y Facturación B'alam
- Roles de usuarios en su aplicación
- Funciones e introducción de datos:
 - a) Modulo de Punto de Venta, Reportes
 - b) Modulo Inventario, Proveedores, Reporte, Configuración, Usuarios

METODOLOGÍA:

La capacitación es de tipo presencial, con exposición de cada punto por personal de Xela Global, apoyado con proyector para la visualización de temas y procedimientos.

Se requiere que pueda proporcionarse un pequeño listado de productos que la empresa maneje, para ser utilizados en la exposición de procedimiento de ingreso de datos.

19 Av. 0-43 Zona 3, Segundo Nivel Local 201 Edificio Comerciales Minerva, Quetzaltenango
Teléfono: 77 63 – 1195 – www.xelaglobal.com – info@xelaglobal.com

RECURSOS:

Se requiere que la capacitación sea realizada en instalaciones que la empresa desigen, contando con el espacio adecuado para la movilización y comodidad de todos los participantes. Además de un pizarrón o papelografos, marcadores y almohadilla.

INVERSIÓN

La inversión en la capacitación es de Q.2,350.00 dicha inversión se solicita un 25% al momento de confirmar nuestros servicios y al finalizar la capacitación el 75%

Quedando a la espera de su comunicación, me despido de usted

Atentamente,

P.C. Herber Barreno X.
Cel. 4237-2580; 7763-1195
hbarreno@xelaglobal.com



*Diseño y Desarrollo Web
Desarrollo de Software
Venta, Mantenimiento y Reparación de fotocopiadoras
Venta, Mantenimiento y Reparación de equipo de cómputo
Compras por Internet, Antivirus*

05 de agosto de 2,014

Licenciado:
Roberto Alvarado.
Huehuetenango.

Estimado Licenciado:

Deseando que todas sus actividades profesionales se estén desarrollando con mucho éxito. La presente es para brindar información del software de Inventario y facturación. Actualmente hemos aumentado la funcionalidad del mismo especialmente en lo siguiente:

- 1) **REPORTE DE UTILIDADES:** el sistema genera reportes de utilidades de Venta por producto o por tipo de producto, especificándole en ambos casos, un periodo de tiempo en el que desea que se genere la información.
- 2) **REPORTE DE DESCARGA DE INVENTARIO:** el usuario podrá realizar reportes por producto y por documentos (nota de envío, por Devolución o ambos) sobre el movimiento de descarga de su inventario, con el objetivo de tener un mayor control del mismo.
- 3) **REPORTE DE TIPO DE PAGOS:** El usuario puede generar reportes que le brinden información durante un periodo que se seleccione, los tipos de pago que ha recibido como cheques, tarjetas de crédito, efectivo, tarjetas de débito, según sea el caso.
- 4) **PRECIOS DE PRODUCTOS:** Usted podrá asignarle hasta 5 precios a un solo producto, con la finalidad de realizar ventas diferenciadas, es decir, productos que requieran precios de ventas por unidad, docena, ciento o, precios para clientes específicos (Precio por mayor, precio minorista, etc.). Estos precios pueden ser personalizados para que exista una mejor identificación por parte del usuario.
- 5) **REIMPRESIÓN PARA FACTURA:** existen casos donde se requiere la impresión de la copia de la factura (cuando no es impresora matricial) o la anulación de factura por problemas con la impresora; el sistema guarda los datos y se puede volver a imprimir.

19 Av. 0-43 Zona 3, Segundo Nivel Local 201 Edificio Comerciales Minerva, Quetzaltenango
Teléfono: 77 63 – 1195 – www.xelaglobal.com – info@xelaglobal.com

6) **DELIMITACIÓN DE NUMERO DE PRODUCTOS EN IMPRESIÓN DE FACTURA:** esta nueva función permite asignar por el mismo usuario, el número de productos que puede imprimirse en una factura, previamente a verificar el tamaño de factura y su respectiva configuración de impresión.



Usted podrá....

- ✓ Llevar un control de sus ventas del día.
- ✓ Verificar la existencia de su producto en inventario.
- ✓ Guardar y consultar información de sus clientes y proveedores.
- ✓ Utilizar Lector de Código de barras para su punto de venta (No incluye Lector)
- ✓ Generar Código de Barras para control interno.
- ✓ Generar su reporte electrónico de inventario en el formato que la SAT lo requiere.
- ✓ Valúe sus inventarios automáticamente con los métodos:
 - Promedio ponderado ó
 - PEPS (primero en entrar primero en salir)
- ✓ Consultar el Kardex para evaluar el movimiento de sus compras y ventas
- ✓ Tomar decisiones a partir de generar reportes de ventas, compras, Clientes y proveedores.



MODULOS QUE CONFORMAN EL PROGRAMA



- ✓ Clientes
- ✓ Inventario
- ✓ Proveedores
- ✓ Punto de Venta
- ✓ Reportes
- ✓ Usuarios
- ✓ Configuración

INVERSION LICENCIAS B'ALAM



Software de inventario y Facturación

TIPO DE LICENCIA	CONTENIDO	PRECIO VENTA
MEDIANA EMPRESA	Servidor + 5 terminales	Q.3,000
PEQUEÑA EMPRESA	Servidor + 3 terminales	Q.2,600
MICRO EMPRESA	Servidor + 1 Terminal	Q.1,900
BÁSICO	Servidor-Terminal	Q.1,500

19 Av. 0-43 Zona 3, Segundo Nivel Local 201 Edificio Comerciales Minerva, Quetzaltenango
 Teléfono: 77 63 – 1195 – www.xelaglobal.com – info@xelaglobal.com

LECTORES DE CODIGO DE BARRA

Lector USB Automático de Código de Barra

Soporte para manos libres

Color Negro

-Marca: ESKY

-Interface: USB

-Tipo de Scanner: Bi-direccional -Alcance de escaneo: 18 cm -Fuente de luz: LED rojo - 650-670nm (visible) -Ancho del haz: 80 mm -Rango de lectura: 2.5 a 600 mm -Resolución: 0.10 mm - PCS 0.9 -Tasa de lectura: 100 por segundo

-Angulo de escaneo: Angulo de inclinación 45 grados, ángulo de elevación 60 grados -

Longitud del cable: 195 centímetros -Dimensiones: 165mm*63mm*87mm

-Códigos de lectura: EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, Código 39, Código 39 Full ASCII, Código 93, Código 128, EAN128, Codabar, Industrial 2 de 5, intercalación 2 de 5, matriz 2 de 5, MSI , las variantes de RSS, código postal chino y más.



Inversión por cada Lector de barras Q.600.00 (Envío Gratuito)

Licencia Terminales Adicionales:

- 1) 1 Terminal: Q.570 c/u
- 2) 2-3 Terminales: Q.485 c/u
- 3) 4-5 Terminales: Q.370 c/u

19 Av. 0-43 Zona 3, Segundo Nivel Local 201 Edificio Comerciales Minerva, Quetzaltenango
Teléfono: 77 63 – 1195 – www.xelaglobal.com – info@xelaglobal.com

Impresión de Facturas Pre-impresas

El Software B'ALAM, actualmente es un sistema que imprime facturas ya autorizadas por SAT (Pre-impresas) y la misma puede ser configurada por nuestro equipo de ingenieros programadores, adecuándose a las ya existentes en su empresa. Para lo cual requerimos una copia de las mismas, para que al momento de la instalación quede configurada en el sistema.

Soporte Técnico

Xela Global brindará soporte técnico, únicamente a lo relacionado al funcionamiento del Software, es decir que contempla específicamente aspectos que tengan que ver con el diseño y/o programación y, la misma se brindará vía teléfono y correo electrónico por 30 días sin costo alguno.

Instalación de Software

El personal de XELA GLOBAL podrá instalar el software, VIA REMOTA en los equipos de cómputo que destine para su funcionamiento, sin recargo alguno.

O bien si ustedes necesitan la instalación: VIA PRESENCIAL tendrá un costo adicional, de Q.180.00 efvo. (por traslado de nuestro personal hacia Huehuetenango) .

Especificaciones técnicas del equipo de cómputo a utilizar

a) TERMINALES:

- ✓ Procesador Intel Dual Core (doble núcleo)
- ✓ Disco duro de 500 GB
- ✓ Memoria Ram de 1 GB
- ✓ Sistema Operativo Windows Vista, 7 ú 8

b) SERVIDORES (Computadora para almacenamiento de datos)

- ✓ Procesador Intel mínimo Core i3
- ✓ Disco duro de 500 GB (ideal 2 discos duros de 500 GB c/u)
- ✓ Memoria Ram de 2 GB (mínimo).
- ✓ Sistema operativo Windows Vista, 7 ú 8

c) RED INTERNA

Al adquirir su licencia de software, deberá contar con una red interna que conecte el Servidor (Computadora principal) con las terminales a utilizar. Si no posee red alguna, es

importante saber que la empresa o persona que realice la instalación, debe configurar la misma para su óptimo funcionamiento.

Formas de Pago

Efectivo:

Al contado a la entrega e instalación del Software. Aceptamos Cheques.

Tarjeta de crédito:*

- Al contado

Aceptamos tarjetas de Crédito VISA, MASTERCARD Y AMERICAN EXPRESS

- Crédito

Aceptamos 3 y 6 VISA CUOTAS (*5% adicional)

Facturación

Al momento de confirmar la adquisición de su licencia de Software, solicitamos que se nos provea de los datos a consignar en la factura como: Nombre completo organización, Nit y Dirección exacta; documento que estaremos entregando junto a su equipo.

Agradeciendo nuevamente su interés por proveerle con nuestro software y en espera de poderle servir, me despido de Usted,

Atentamente,

P.C. Herber Barreno X.
Cel. 4237-2580; 7763-1195
hbarreno@xelaglobal.com

19 Av. 0-43 Zona 3, Segundo Nivel Local 201 Edificio Comerciales Minerva, Quetzaltenango
Teléfono: 77 63 – 1195 – www.xelaglobal.com – info@xelaglobal.com

ANEXO 7 - GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alérgeno: Sustancia que, al introducirse entre el organismo, lo sensibiliza para la aparición de los fenómenos de la alergia.

Ampolla: Pequeño recipiente de vidrio cerrado herméticamente que contiene por lo común una dosis de líquido inyectable.

Anabolizante: Es un producto químico utilizado para aumentar la intensidad de los procesos metabólicos de síntesis de moléculas complejas en el organismo.

Anatómico: Dicho de un objeto construido para que se adapte o ajuste perfectamente al cuerpo humano o alguna de sus partes.

Antiácido: Sustancia que neutraliza el exceso de acidez gástrica.

Antibiótico: Sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática o de causar la muerte de ellos, por su acción bactericida.

Anticoagulante: Dicho de una sustancia o de un producto que impiden la coagulación de la sangre.

Antidiabético: Dicho de un medicamento o de un tratamiento médico que combate la diabetes.

Antidiarreico: Medicamento o sustancia que combate la diarrea.

Antiespasmódico: Que cura o calma los espasmos.

Antiflatulento: Que combate la flatulencia.

Antifúngico: Medicamento o sustancia que combate los hongos o evita su aparición.

Antihemorroidal: Medicamento o sustancia que alivia las molestias producidas por las hemorroides.

Antihipertensivo: Antihipertensivo eficaz contra la hipertensión arterial.

Antihistamínico: Que limita la producción de histamina y sus efectos.

Antiinflamatorio: Que combate la inflamación.

Antimicótico: Dicho de un medicamento, de una sustancia o de un procedimiento que se utilizan para combatir las infecciones por hongos.

Antiséptico: Que sirve para la antisepsia.

Antivírico o Antiviral: Dicho de un medicamento, de una sustancia o de un procedimiento que se utiliza para combatir los virus.

Apósito: Remedio que se aplica exteriormente, sujetándolo con paños, vendas, etc.

Caducidad: Fecha límite para el uso o consumo de un producto farmacéutico.

Colirio: Medicamento compuesto de una o más sustancias disueltas o diluidas en algún líquido, o pulverizadas y mezcladas, que se emplea en las enfermedades de los ojos.

Corticoide: Cada una de las hormonas esteroideas producidas por la corteza de las glándulas adrenales, y sus derivados. Pueden sintetizarse artificialmente y tienen aplicaciones terapéuticas, principalmente como antiinflamatorios.

Dermatología: Rama de la medicina que trata las enfermedades de la piel.

Dermatológico: Pertenece o relativo a la dermatología.

Digestivo: Medicamento que se aplica para promover y sostener la supuración de las úlceras y heridas.

Diurético: Que tiene virtud para aumentar la excreción de la orina.

Emoliente: Dicho de un medicamento que sirve para ablandar una dureza o un tumor.

Enzima: Proteína que cataliza específicamente cada una de las reacciones bioquímicas del metabolismo.

Estomatológico: Pertenece o relativo a la estomatología.

Estupefaciente: Sustancia narcótica que hace perder la sensibilidad.

Gastrointestinal: Pertenece o relativo al estómago y a los intestinos.

Gel: Estado que adopta una materia en dispersión coloidal cuando flocula o se coagula.

Hematopoyesis: Proceso de formación de las células sanguíneas.

Hemostático: Dicho de un medicamento o de un agente eficaz para detener una hemorragia.

Hipoglucemia: Es un nivel de glucosa en la sangre inferior a lo normal.

Hormona: Producto de secreción de ciertas glándulas que, transportado por el sistema circulatorio, excita, inhibe o regula la actividad de otros órganos o sistemas de órganos.

Infusión: Acción de extraer de las sustancias orgánicas las partes solubles en agua, a una temperatura mayor que la del ambiente y menor que la del agua hirviendo.

Inmunoglobulina: Globulina plasmática que actúa como anticuerpo.

Inyectable: Dicho de una sustancia o medicamento preparado para usarlo en inyecciones.

Jarabe: Bebida que se hace cocinando azúcar en agua hasta que se espesa, añadiéndole zumos refrescantes o sustancias medicinales.

Laxante: Medicamento que sirve para facilitar la evacuación del vientre.

Metabolismo: Conjunto de reacciones químicas que efectúan constantemente las células de los seres vivos con el fin de sintetizar sustancias complejas a partir de otras más simples, o degradar aquellas para obtener estas.

Motilidad: Capacidad para realizar movimientos complejos y coordinados.

Oftalmología: Parte de la patología que trata de las enfermedades de los ojos.

Otología: Parte de la patología que estudia las enfermedades del oído.

Patología: Parte de la medicina que estudia las enfermedades.

Plaquetario: Perteneciente o relativo a las plaquetas o células de la sangre.

Plasma: Parte líquida de la sangre o de la linfa, que contiene en suspensión sus células componentes.

Pomada: Mistura de una sustancia grasa y otros ingredientes, que se emplea como cosmético o medicamento.

Psicotrópico: Sustancia psicoactiva que produce efectos por lo general intensos, hasta el punto de causar cambios profundos de personalidad.

Quimioterapia: Es el tratamiento de las enfermedades por medio de productos químicos.

Reconstituyente: Dicho especialmente de un remedio que tiene virtud de reconstituir.

Supositorio: Preparación farmacéutica en pasta, de forma cónica u ovoide, que se introduce en el recto, en la vagina o en la uretra y que, al fundirse con el calor del cuerpo, deja en libertad los medicamentos cuyo efecto se busca.

Terapéutico: Parte de la medicina que enseña los preceptos y remedios para el tratamiento de las enfermedades.

Tónico: Reconstituyente.

Tópico: Dicho de un medicamento o de su modo de aplicación de uso externo o local.

Urología: Parte de la medicina referente al aparato urinario.

Urológico: Pertenece o relativo a la urología.

Vacuna: Virus o principio orgánico que convenientemente preparado se inyecta a una persona o a un animal para preservarlos de una enfermedad determinada.

Vasodilatador: Que dilata los vasos sanguíneos.