



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

TEMA:

**EL MODELO DE OPERADOR LOGÍSTICO COMO VENTAJA
COMPETITIVA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN
LAS REDES DE FARMACIAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL:
PROPUESTA DE GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR
PEDIDOS QUE MEJORE LOS TIEMPOS DE ENTREGA**

AUTORA:

QF. MARIANA BASANTES NIETO

**Previo a la obtención del Título de
MAGISTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

TUTOR:

DR. FRANCISCO OBANDO

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

CERTIFICACION

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Qf. Mariana Basantes Nieto** como requerimiento parcial para la obtención de Grado Académico de **Magister en Gerencia en Servicios de la Salud.**

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Francisco Obando

REVISOR(ES)

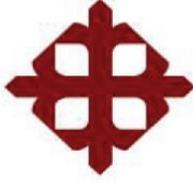
CPA. Laura Vera Salas

Ing. Elsie Zerda Barreno

DIRECTORA DE LA MAESTRIA

Ec. María del Carmen Lapo Maza, Mgs.

Guayaquil, 15 de Mayo del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

Yo, Qf. Mariana Basantes Nieto

DECLARO QUE:

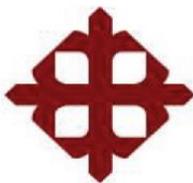
La tesis **EL MODELO DE OPERADOR LOGÍSTICO COMO VENTAJA COMPETITIVA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN LAS REDES DE FARMACIAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL: PROPUESTA DE GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR PEDIDOS QUE MEJORE LOS TIEMPOS DE ENTREGA** previo a la obtención del Grado Académico de **MAGISTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan en las referencias bibliográficas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía general. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la Tesis referida.

Guayaquil. 15 de Mayo del 2015

LA AUTORA

Qf. Mariana Basantes Nieto



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORIZACION

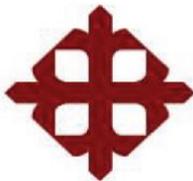
Yo, Qf. Mariana Basantes Nieto

Autorizo a la universidad católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución de la Tesis **EL MODELO DE OPERADOR LOGÍSTICO COMO VENTAJA COMPETITIVA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN LAS REDES DE FARMACIAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL: PROPUESTA DE GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR PEDIDOS QUE MEJORE LOS TIEMPOS DE ENTREGA**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Guayaquil. 15 de mayo del 2015

LA AUTORA

Qf. Mariana Basantes Nieto



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

INFORME URKUND

EL MODELO DE OPERADOR LOGÍSTICO COMO VENTAJA COMPETITIVA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN LAS REDES DE FARMACIAS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL: PROPUESTA DE GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR PEDIDOS QUE MEJORE LOS TIEMPOS DE ENTREGA

The screenshot displays the URKUND web interface. The browser address bar shows the URL: <https://secure.orkund.com/view/14208180-750936-776859#q1bklVajofrBOA=>. The document being analyzed is 'URKUND_MARIANA_BASANTES_3%.docx' (D14185980), submitted on 2015-05-03 20:30 (-05:00) by user 'mnieto1265@hotmail.com'. The receiver is 'maria.lapo.ucsg@analysis.orkund.com'. The message is from 'Q.F. Mariana Basantes' with a link to 'Show full message'. The analysis shows that 0% of the document's text is present in 0 sources. A list of sources is shown on the right, including 'Alternative sources' and 'Sources not used'. The main content area displays a snippet of text from an external source: 'compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales y de información que se establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y clientes.' The source is identified as 'https://plandenegocios2011.files.wordpress.com/2011/02/te... 100%'. Below the snippet, there is a paragraph of text starting with 'Ferré Terrezano, 2010) Se parte desde el punto de vista de que cada eslabón representa una empresa, y cuyo objetivo es buscar generar valor agregado a los productos brindando una perfecta satisfacción al cliente. Hay que destacar el aspecto eminentemente económico, el cual genera ganancias en términos de competitividad en la administración de toda la cadena de suministros. Las interrupciones o externalidades negativas tales como el clima, daño de transportes, ruptura de empaquetamientos por mal movimientos y el manejo inadecuado de ciertos insumo, entre otros, estos son analizados como pérdidas, es decir genera una inmovilización en el capital y el inventario de las ventas no reflejadas en los balances, puede existir un incremento en el costo financiero lo que puede incidir directamente en el cliente, es por eso que se necesita llevar un continuo control en todo el proceso logístico de la cadena de suministros. Una administración eficiente de los medicamentos desde el abastecimiento, almacenamiento y distribución es la clave para el éxito de toda la cadena de suministros, la implementación de este concepto se lo analiza gracias al detalle de la demanda real, de los gustos y preferencias del cliente final, de la

AGRADECIMIENTO

POR QUE DE GRACIAS VIVIMOS, EN PRIMER LUGAR QUIERO AGRADECER A MI DIOS PADRE ETERNO Y AMADO POR PERMITIRME LLEGAR HASTA ESTE MOMENTO TAN ESPECIAL DE MI VIDA, POR LA SALUD, POR EL TRABAJO CON EL QUE NOS HONRRA. POR LOS TRIUNFOS Y LOS MOMENTOS DIFICILES QUE ME HAN AYUDADO A VALORARLO MÁS.

AGRADEZCO A MI ESPOSO OSWALDO AGUIRRE BADILLO POR SUMARSE SIEMPRE A TODOS MIS SUEÑOS Y A ESTE EN ESPECIAL DE VER CULMINADA MI MAESTRIA , POR DARME SIEMPRE ESE APOYO , POR SER ESE AMIGO QUE CON UNA PALMADA EN LA ESPALDA Y UN ABRAZO FUERTE ME INSITA A SEGUIR ADELANTE.

A MI HIJO OSWALDO AGUIRRE BASANTES POR SU CALIDAD Y CALIDEZ HUMANA POR DARME ESA TRANQUILIDAD, SEGURIDAD Y CONFIANZA DE QUE ESTA EN BUEN CAMINO, TRANQUILIDAD QUE NECESITO PARA LA CULMINACIÓN DE ESTE PROYECTO .GRACIAS POR SU CONTRIBUCIÓN TECNOLÓGICA.

A MI JUANI MI ASISTENTE DOMESTICA COMO LA LLAMO YO POR ESA CONFIANZA DE QUE TODO MARCHA BIEN EN CASA, GRACIAS AMIGA.

AGRADEZCO AL GRUPO DE PROFESIONALES ENCABEZADO POR LA ECONOMISTA CARMEN LAPO POR SU PACIENCIA Y PROFESIONALISMO, A MI TUTOR DE TESIS DR. FRANCISCO OBANDO, LAS REVISORAS DE MI TESIS CPA LAURITA VERA, Y A LA ING. ELSIE ZERDA BARRENO POR SUS OBSERVACIONES OPORTUNAS.

ASÍ COMO TAMBIEN TENGO MUCHO QUE AGRADECER A TODAS LAS PERSONAS, QUE CONTRIBUYERON CON INFORMACIÓN MUY IMPORTANTE, AL ECONOMISTA ROBERTO MUÑOZ POR SU CONTRIBUCIÓN ESTADISTICA.

DEDICATORIA

***MI TESIS LA DEDICO EN SU TOTALIDAD A MI PADRE DIOS, A MI AMADO ESPOSO
E HIJO.***

A MI DIOS POR DARME ESE ESPIRITU DE FELICIDAD Y GRATITUD A LA VIDA.

***A MI ESPOSO OSWALDO AGUIRRE POR DARME SIEMPRE EL ALIENTO DE SEGUIR
CUANDO YO YA DESMALLABA, CUANDO YA ABANDONABA MIS SUEÑOS, GRACIAS
AMOR POR ESTA FELICIDAD DE TENER A UN VERDADERO AMIGO A LADO MIO
EL CUAL GOZA Y SE DELEITA CON MIS ABANCES.***

***A MI HIJO OSWALDITO AGUIRRE BASANTES A TI HIJO TE DEDICO ESTE GRAN
SUEÑO POR SER ESE MOTIVO E INSPIRACIÓN PARA PODER SUPERARME CADA
DÍA MÁS Y ASÍ PODER LUCHAR PARA QUE LA VIDA NOS DEPARE UN FUTURO
MEJOR CON EL QUE TE DEMUESTRO QUE SIEMPRE, SIEMPRE HAY QUE ESTAR
PREPARANDOSE, ACTUALIZANDOSE, EN BUSCA DE MEJORES DÍAS CON
CONOCIMIENTO.***

ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.	3
Antecedentes.	6
Planteamiento del problema.	7
Justificación.	8
Objetivos:.....	9
Objetivo General.	9
Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO I.....	11
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	11
1.1. Marco teórico	13
1.1.1. Logística y la cadena de abastecimiento.	13
1.1.2. Almacenamiento y distribución.	21
1.1.3. Logística.	22
1.1.4. Un servicio de calidad.	24
1.2. Marco legal.....	26
CAPÍTULO II	28
MARCO REFERENCIAL	28
2.1. Estrategia de los operadores logísticos.	29
2.1.1. Caso: España.	29
2.1.2. Caso: Uruguay.	30
2.1.3. Caso: Ecuador.....	32
CAPÍTULO III.....	40
DISEÑO METODOLÓGICO	40
3.1. Metodología de la investigación.	40
3.1.1. Método Deductivo-Inductivo.....	40

3.2. Tipos de investigación.....	41
3.2.1. Investigación descriptiva.....	41
3.2.2. Investigación de campo.....	42
3.2.3. Investigación aplicada:.....	43
3.2.4. Investigación analítica.....	44
3.2.5. Investigación Cualitativa.....	44
3.2.6. Investigación Cuantitativa.....	45
3.3. Técnicas de investigación.....	45
3.3.1. Las entrevistas.....	46
3.3.2. Las encuestas.....	47
3.4. Determinación de la población y la muestra.....	48
3.4.1. Tipo de muestreo.....	48
3.4.1.1. Muestreo probabilístico.....	48
3.4.1.2. Muestreo estratificado.....	48
3.4.1.3. Muestreo aleatorio simple.....	48
3.5. Determinación de la muestra.....	49
3.6. Resultados de investigación.....	52
CAPÍTULO IV.....	60
LA PROPUESTA.....	62
CONCLUSIONES.....	95
RECOMENDACIONES.....	96
REFERENCIAS.....	98
APÉNDICE.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: <i>ESQUEMA DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONCEPTO DE LOGÍSTICA</i>	22
FIGURA 2: <i>Estructura del mercado del sector farmacéutico</i>	37
FIGURA 3: <i>Estructura del mercado</i>	38
FIGURA 4: <i>Diseño metodológico</i>	51
FIGURA 5: <i>Evaluación del tiempo óptimo en la entrega de medicamentos del distribuidor a la red</i>	54
FIGURA 6: <i>Procedimiento de pedido por parte de la red de farmacia al distribuidor</i>	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Aumento de rentabilidad en las redes de farmacias mediante la disminución de tiempos de entrega</i>	52
Tabla 2: <i>Estructura logística en redes de farmacia enfrentan demanda de medicamentos</i>	53
Tabla 3: <i>Guía de aprovisionamiento para optimizar tiempos de entrega en redes de farmacia</i>	53
Tabla 4: <i>Base de datos que registra tiempos promedios de entrega</i>	55
Tabla 5: <i>Base de datos que registra tiempos promedios de entrega</i>	56
Tabla 6: <i>Modelo de operadores logísticos como ventaja competitiva</i>	56
Tabla 7: <i>Parámetros logísticos que ayudan a que el producto llegue en óptimas condiciones</i>	57
Tabla 8: <i>Falta de control en las redes de farmacia</i>	59
Tabla 9: <i>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO</i>	70
Tabla 10: <i>Flujograma farmacéutico</i>	72

RESUMEN

La investigación se desarrolla bajo la problemática de la deficiencia en los tiempos de entrega a las redes de farmacias de la ciudad de Guayaquil, debido a los inadecuados procedimientos de pedido de los productos de las farmacias al distribuidor, por la falta de control de inventarios en las farmacias de la red, el limitante acceso a la tecnología, entre otros. Todos estos problemas hacen que las bodegas de los puntos de ventas en las cadenas de farmacias se encuentren desabastecidas, lo que genera una insatisfacción en el cliente, debido a que el consumidor final necesita de inmediato los fármacos para estabilizar su salud. Los operadores logísticos ayudan como ventaja competitiva para la distribución de medicamentos en las redes de farmacia, sin embargo, es necesario diseñar una propuesta de guía de aprovisionamiento para elaborar pedidos que mejoren los tiempos de entrega, desde el centro de distribución hacia el punto de venta. Se realizó una encuesta a las diversas cadenas y puntos de ventas farmacéuticos, con el objetivo de evaluar, analizar y diagnosticar el problema de tiempos de entrega hacia las bodegas de las redes. En ese sentido, se determinó que existen bases de datos promedios para la entrega de medicamentos desde el centro de distribución hacia las bodegas de las redes de farmacias, sin embargo, no existe una guía de procedimientos que ayude a disminuir los tiempos de entrega de los productos, con el fin de abastecer los inventarios de mercadería en las bodegas, y así brindar una mejor atención al consumidor final. Se procedió a elaborar una guía de aprovisionamientos logísticos para optimizar los tiempos de entrega satisfaciendo así al cliente final.

Palabras claves: Operadores logísticos, guía de procedimientos, tiempos de entrega, inventarios de medicamentos, logística, procesos.

ABSTRACT

The research is conducted under the problem of deficiency in delivery times for networks of pharmacies in the city of Guayaquil, due to inadequate procedures ordering products pharmacies dealer, lack of inventory control pharmacies network, limiting access to technology, among others. All these problems make the holds of outlets in chain pharmacies are underserved, which generates customer dissatisfaction because the consumer needs immediately drugs to stabilize their health. Logistics operators as a competitive advantage to help drug distribution networks pharmacy, however, is necessary to design a proposed procurement guide for making orders that will improve delivery times, from the distribution center to the point of sale . A survey of the various chains and points of pharmaceutical sales was performed in order to evaluate, analyze and diagnose the problem of delivery times to the warehouses of networks. In that sense, it was determined that average data bases exist for the delivery of drugs from the distribution center to the warehouses of pharmacy networks, however, there is a procedural guide that helps reduce delivery times products, in order to supply merchandise inventories in warehouses, and thus provide a better service to the consumer. We proceeded to develop a guide for logistical supplies to optimize delivery times satisfying the end customer.

Keywords: Logistics operators, guide procedures, delivery times, inventories of medications, logistics, processes.

INTRODUCCIÓN

La cadena de suministros en el sector farmacéutico implica una serie de variables que se encuentran inmersas en las diversas fases del proceso logístico, todos estos niveles tienen un grado de complejidad. Lo cual, exige el manejo de una serie de factores diferentes en cuanto a variables ambientales, es decir, que cumplan con la debida cadena de frío, despacho a locales, entre otros, lo cual hace equilibrar el mercado del sector farmacéutico, es decir, la oferta y la demanda de medicamentos en las redes de farmacias.

Para comprender todos estos factores es necesario analizar la experiencia en otros países de la Región, es decir, países que cuentan con las mismas características económicas, sociales y culturales, sin embargo, también se presentarán casos de países de la zona euro que conlleva un modelo más óptimo de entrega de medicamentos, para analizar los procesos logísticos y la optimización de los mismos. En ese contexto, la industria farmacéutica en Chile cuenta con un abastecimiento de cadenas de farmacias bajo el formato drugstore, el cual, produjo grandes cambios en la administración del negocio farmacéutico, se toma como referencia a Chile debido a que ha tenido un mayor dinamismo en los últimos años en el sector farmacéutico, con el surgimiento de nuevos laboratorios. Debido a esto, fue necesario reducir los niveles de stock en tienda, para dar paso a gigantes farmacias las cuales están encargadas de ampliar la oferta de medicamentos y complementarlas.

El sector farmacéutico es un mercado que responde excelentes tasas de proyección y competencia con las grandes cadenas de farmacias que controlan el negocio en Chile, es además uno de los principales factores que impulsa el crecimiento, y el cambio en términos de logística, es decir, registros en existencias, distribución y consumo del cliente. La industria farmacéutica

está en constante evolución y cambio, todos los eslabones se encuentran concatenados, es decir, si un vínculo falla todo el negocio tiene un efecto dominó es decir, el mercado se derrumba, es secuencial, hay un factor determinante que Chile hace relevancia y es la competitividad, es una herramienta fundamental para controlar conceptos como eficiencia y reducir principalmente los costos en cada fase del proceso logístico, y mantener buenos niveles de stock de mercadería.

Siguiendo con las mismas características de países de la Región, se toma a Colombia como referencia, donde los procedimientos en materia de logística son muy estrictos, conllevan una serie de normas fitosanitarias y de calidad, que van desde la temperatura, hasta del manejo de las cajas de productos, con tratamiento cuidadoso, las grandes compañías cuentan con un sistema especializado para el transporte de medicamentos, desde las cadenas farmacéuticas hasta el domicilio del cliente. De ese modo todo empieza desde la fábrica, luego de una serie de investigaciones y el cumplimiento de una serie de normas y leyes que estipulan el manejo cuidadoso del medicamento. Luego sigue el proceso de distribuir los medicamentos a las farmacias o centros de distribución, haciendo hincapié en el estricto y riguroso cumplimiento de normas de seguridad y calidad.(Osmar, 2009)

Hay que hacer referencia que los medicamentos permanecen protegidos a lo largo de toda la cadena logística, la conservación de los mismos en cuanto a temperatura y ambiente, cadena de frío y utilización de embalajes apropiados, hacen que los productos mantengan su integridad, aislamiento térmico para que lleguen de una mejor forma. Las necesidades logísticas para el transporte de productos farmacéuticos están enfocadas en tres factores básicos: seguridad, control de temperatura y manejo de mercancía; estas son las tres características más importantes que se deben cumplir para que la logística de farmacéuticos sea exitosa.(Yuli, 2012)

Una vez analizado y enfocado la experiencia en otros países latinoamericanos, es necesario afianzar la cadena de distribución de productos farmacéuticos en el Ecuador. Por ese motivo, se vincula el presente estudio investigativo al análisis del modelo de Operadores Logísticos que mejoran la distribución y comercialización de productos farmacéuticos para las redes de farmacias en el Ecuador, creando una guía de procedimientos que mejoren los tiempos de entrega desde el centro de distribución a las bodegas de las cadenas de farmacias.

En el primer capítulo se ahondará en el marco teórico del tema, donde se identificarán los diversos conceptos que se desprenden del tema a investigar. Para posteriormente, en el segundo capítulo abordará el contexto nacional e internacional, basado en las experiencias en otros países y en el Ecuador. En el tercer capítulo se analizará la metodología, tipos y técnicas de investigación a implementar, así mismo se mostraron los resultados de la encuesta realizada. Finalmente, en el cuarto capítulo se desarrollará la propuesta del trabajo, la creación de una guía de procesamiento que optimice los tiempos de entrega para la distribución y comercialización de medicamentos para una red de farmacias, llegando así a las conclusiones y recomendaciones que se derivarán del estudio a abordar.

ANTECEDENTES

El Operador Logístico es el mediador que incluye la dotación de servicios que se especializan en todos los eslabones de la cadena de procedimientos tales como el abastecimiento, almacenamiento y distribución de medicamentos, toma de inventarios físicos, etc. A lo largo de la década de los años 70 los procedimientos logísticos eran internos, cada negocio poseía su estructura donde nadie intervenía, ni el ente regulador, ni los ministerios, etc. Luego, en la década de los 80 y el nacimiento de las tercerizadoras se da paso a los operadores de tercera parte por sus siglas en inglés Thirdpartylogisticsprovider (3PL). (Olga, 2012)

En los años 90 dicho esquema evolucionó al concepto FourthPartyLogisticsProvider (4PL). Un Operador 3PL es un Operador Logístico que realiza todas o una porción de las actividades logísticas bajo un contrato o tarifa, de manera que permita y mejore el cumplimiento de metas y objetivos propuestos. Como actividades principales ofrecen el servicio de transporte y almacenamiento, pudiéndose complementar con la administración del inventario, distribución, logística inversa, y acondicionamiento aduanero. Se caracteriza por manejar conceptos de innovación científica como el mejoramiento de la productividad, entregas a tiempo, control y manipulación de productos. Dentro de los Operadores Logísticos existen cuatro tipos: Estándar, desarrolladores de Servicios, adaptadores del cliente y los desarrollados por el Cliente.

Se tomarán como referencias estudios previos, que tratan acerca de modelos de operadores logísticos para una red de farmacias, son estudios nacionales e internacionales, en países donde el sector farmacéutico se ha expandido. Bogotá, Chile y Uruguay son países que por las mismas características ecuatorianas, han logrado abrir espacio para agilizar los procesos en las redes de farmacia, de ellos se aprenderá y se analizarán dichas estrategias. (Calderón, 2010)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema central de la investigación es la deficiencia en los tiempos de entrega a la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil, es decir, desde que se realiza el pedido al centro de distribución, el producto demora en llegar a las bodegas de las redes de farmacias, y es por eso que se encuentran desabastecidos de medicamentos y produciendo a la vez una atención al cliente inadecuada. Otro problema a destacar hace referencia a los inadecuados procedimientos de pedido de productos de las farmacias al distribuidor, no existen guías adecuadas que preserven el producto, las guías de pedido no llevan la cadena de frío correspondiente, la temperatura no es la ideal, es por esto que los medicamentos en ocasiones llegan en mal estado, produciendo un déficit en las bodegas.(Aldo D. , 2012) Así mismo, hay que mencionar la falta de control de inventarios en las farmacias de la red, es decir, existe una ausencia en el sistema de registros de medicinas en las bodegas de los puntos de venta, el sistema falla, debido a que en muchos puntos de venta se ha eliminado el Kárdex, sistema manual que ayudaba al registro inventariado de las medicinas, sin embargo el sistema computarizado falla y descontrola los pedidos de insumos y medicamentos.(Ecuador B. C., 2012). Finalmente, se nombre el difícil acceso a la tecnología y sistemas computarizados con software avanzados, lo que impide el desarrollo de un sistema óptimo de entrega desde el distribuidor al punto de venta.

La investigación busca analizar una parte del proceso logístico en la entrega de los medicamentos desde el centro de distribución hasta el abastecimiento en las redes de farmacias, analizar los tiempos de entrega de los medicamentos y el sistema óptimo de cadenas de frío y temperaturas ideales para conservar los fármacos con la debida limpieza y humedad que requieren.(Varas, 2014).En el Ecuador la salud es uno de los sectores sociales que es garantizado por el Estado nacional, es por eso que se han construido Hospitales, clínicas, dispensarios y

centros de salud, pública y privada, y dentro de dichas casas de salud las farmacias han tomado un rol de suma importancia.

JUSTIFICACIÓN

El tema de diseñar una guía de aprovisionamiento que optimice o minimice tiempos de entrega es importante ya que destaca los objetivos nacionales principalmente los que hacen relación a los de la Constitución de la República del Ecuador, en su Título II: Derechos, Capítulo Tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria y especializada en los ámbitos públicos y privados, donde sostiene el Artículo 35, que todas las personas ecuatorianas tienen el derecho a recibir la atención prioritaria y especializada en el ámbito público y privado (Ecuador C. d., 2008).

Además basados en el Plan Nacional del Buen Vivir, se cumple el objetivo 3, el cual sostiene mejorar la calidad de vida de la población (Vivir, 2009), acoplado al trabajo investigativo al mejorar los tiempos de entrega del medicamento, se logrará satisfacer al cliente o paciente, es decir, logrará mejorar la calidad de vida de dichas personas que están delicadas de salud, así mismo en el objetivo 9 del Plan Nacional del Buen Vivir, sostiene garantizar el trabajo digno en todas sus formas, y el objetivo 10 es impulsar la transformación de la matriz productiva, es decir, garantizando el trabajo aporta al cambio del aparato productivo nacional, optimizando tiempos de entrega se podrá optimizar la fase de distribución de medicamentos en la cadena de suministros. Otro punto a destacar en este tema es sobre la Ley de medicamentos, comúnmente denominada Código de Salud, el cual plantea entre otras cosas un estricto sistema de regulación de productos farmacéuticos para certificar su calidad, seguridad, eficacia, tolerancia, pureza y

estabilidad, mediante el registro, autorización previa, vigilancia, control e inspección de los productos, establecimiento y profesiones relacionadas.

Además en dicho Código se prohíbe la venta de medicamentos que contengan sustancias psicotrópicas y estupefacientes que no cuenten con receta emitida por profesionales autorizados para prescribirlas.(Económica, 2012). El documento plantea que es necesario que las farmacéuticas incorporen el contenido del Ministerio de Salud Pública. Dicha Ley consta de 113 artículos (entre el 189 y 302) destinados a la vigilancia y control sanitario. Allí se delega a la Autoridad Sanitaria, que es una especie de Superintendencia, ejercer un control en temas relacionados con el Registro Sanitario en medicamentos, e insumos y equipos médicos, alimentos, bebidas no alcohólicas, importación y exportación de productos médicos, establecimientos farmacéuticos, medicinas, entre otras cosas.

Objetivos:

Objetivo General.

Analizar el proceso de distribución de productos a las farmacias de la red a través de un estudio de procedimientos logísticos para determinar deficiencias y proponer una guía de aprovisionamiento que optimice los tiempos de entrega.

Objetivos específicos.

- ✓ Analizar los referentes teóricos sobre los procesos logísticos farmacéuticos en una red de farmacias de la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Caracterizar el proceso de distribución logística de productos a la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil.

- ✓ Analizar los procesos de aprovisionamiento de las farmacias de la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Desarrollar una guía de aprovisionamiento de productos por parte de las farmacias para disminuir el tiempo de entrega.

Pregunta de investigación.

¿Cuáles son los referentes teóricos sobre los procesos logísticos farmacéuticos en una red de farmacias de la ciudad de Guayaquil?

¿Cómo se caracteriza el proceso de distribución logística de productos a la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil?

¿Cuáles son los procesos de aprovisionamiento de las farmacias de la ciudad de Guayaquil?

¿Por qué desarrollar una guía de aprovisionamiento de productos por parte de las farmacias para disminuir el tiempo de entrega?

Hipótesis.

Con procedimientos adecuados de pedido por parte de la red de farmacias al distribuidor, se mejorarán los tiempos de entrega de las medicinas a las farmacias.

Variables.

Variable dependiente: Tiempo de entrega de las medicinas a las farmacias.

Variable independiente: Procedimientos de pedido por parte de la red de farmacias al distribuidor.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

El mecanismo de adquisición y disponibilidad de medicamentos, ha llevado a la participación masiva de modelos de operadores logísticos o comúnmente denominado outsourcing, interviniendo para el mejoramiento de los eslabones de la cadena de suministros, desde el punto de fabricación con el producto terminado hasta la distribución de medicamentos o suministros médicos que se le administran al paciente. Los operadores logísticos han comenzado un hallazgo para la obtención a respuestas de diversos aspectos metodológicos o políticas que permiten optimizar los tiempos de entrega de las medicinas o insumos médicos desde el centro de distribución a las farmacias, conservando las propiedades físicas y químicas de los medicamentos y dispositivos médicos, garantizando así la calidad de productos, con su respectiva cadena de frío y un buen acondicionamiento para el producto lo que conlleva a una excelente temperatura ambiental y buen aseo en los lugares donde descansa o almacenan los medicamentos.(Ferré Trezano, 2010)

En la actualidad, para la adquisición de los medicamentos en los puntos de ventas de las diversas cadenas de farmacias se cuenta con modelos que brinden ventajas competitivas al sector, estos modelos son denominados operadores logísticos, que son los encargados de realizar toda la gestión y procesos de la cadena de suministros desde el abastecimiento, almacenamiento y distribución de fármacos, este modelo tiene un rol de suma importancia debido a que conecta directamente al productor con el consumidor final, completan de esta manera los requisitos para acondicionar la cadena logística desde el pedido hasta la recepción del producto en las bodegas

de las cadenas farmacéuticas, entre las que se puede destacar el almacenamiento, transporte y distribución en la cadena de suministros”.

La cadena de suministros como su nombre lo indica, son varios peldaños que se requieren para llegar a un solo fin y es la satisfacción del cliente final. Realizar el proceso logístico hace referencia a planificar, evaluar y controlar los procesos mediante guías de pedido para que los medicamentos lleguen en óptimas condiciones, igualmente tiene en consideración recursos económicos y sistemas de información que permiten afianzar el valor agregado de cada medicamento, su patente, el cual llegará al consumidor final.

Si dicho flujo se realiza eficaz y eficientemente logra darle al consumidor un medicamento con todos los requerimientos establecidos. Es básicamente que los eslabones que intervienen en toda la fase de procesos realicen un trabajo independiente y en armonía como estrategias para lograr el éxito, tanto en las fases de procesos como en el resultado final.

Durante la fase de compra de insumos médicos y distribución del mismo al consumidor final, se ha observado que existen medicamentos no conformes, los cuales no cumplen con todos los requerimientos de seguridad en el paciente y costos de operadores de logística. Dicha no conformidad hace referencia al incumplimiento de las condiciones físicas, químicas, técnicas y legales que los inhabilitan para luego ser otorgados al paciente. (Ferré Trezano, 2010)

Debido a la complejidad de la cadena de suministros que finalmente impacta en el servicio integral farmacéutico, es necesario el desarrollo de guías de pedido y entrega de medicamentos que minimicen los tiempos de entrega en las cadenas de farmacias para evitar que se deterioren los medicamentos y de esta manera garantizar la seguridad y su consumo por parte del consumidor final, debido a que este se encuentra en estado de salud poco estable.

Actualmente es importante los procesos de mejoramiento para poder lograr los objetivos planteados dentro de las cadenas de farmacias, por tanto es necesario desarrollar estrategias con políticas encaminadas a la creación de una nueva cultura administrativa, de pensar en lo digital y no en lo manual, un ejemplo de ello es el Kárdex, muchas empresas farmacéuticas han dejado de utilizar dicho mecanismo manual para la toma de inventarios de existencias físicas, y lo han dejado en sistemas computarizados, donde se realizan pedidos conforme a la venta de dicho producto, de esta manera las bodegas no se encuentran desabastecidas.(Barrero, 2013)

1.1. Marco teórico

1.1.1. Logística y la cadena de abastecimiento.

De acuerdo al Council Logísticas Management (2013), la logística concatena una serie de factores que van desde el analizar, evaluar y ejecutar eficientemente el inventario de mercaderías o producto final con la debida información desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer los requerimientos del Cliente. El propósito de la logística es asegurar la disponibilidad del medicamento en existencia, en el lugar adecuado es decir, limpio, seco y temperatura adecuada, si el medicamento necesita refrigeración o temperatura ambiente, al cliente deseado, a un costo competitivo y en excelentes condiciones.(Alfonso, 2012)

La cadena de suministros es completa, es decir, no sólo es producción y ventas, sino también es cadena de transporte, de frío, limpieza, purificación, mayoristas y minoristas con sus bodegas, entre otros. Es vista y analizada también como una manera de organizar entes, individuos y recursos que involucran el mover o gestionar un producto o servicio desde el proveedor hasta el consumidor final.

Las actividades de la cadena de abastecimiento incluyen cambiar la materia prima en productos terminados, y que, se despacharán al consumidor final. También puede ser vista como la compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales y de información que se establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y clientes.(Ferré Treznano, 2010)

Se parte desde el punto de vista de que cada eslabón representa una empresa, y cuyo objetivo es buscar generar valor agregado a los productos brindando una perfecta satisfacción al cliente. Hay que destacar el aspecto eminentemente económico, el cual genera ganancias en términos de competitividad en la administración de toda la cadena de suministros.

Las interrupciones o externalidades negativas tales como el clima, daño de transportes, ruptura de empaquetamientos por mal movimientos y el manejo inadecuado de ciertos insumo, entre otros, estos son analizados como pérdidas, es decir genera una inmovilización en el capital y el inventario de las ventas no reflejadas en los balances, puede existir un incremento en el costo financiero lo que puede incidir directamente en el cliente, es por eso que se necesita llevar un continuo control en todo el proceso logístico de la cadena de suministros.

Una administración eficiente de los medicamentos desde el abastecimiento, almacenamiento y distribución es la clave para el éxito de toda la cadena de suministros, la implementación de este concepto se lo analiza gracias al detalle de la demanda real, de los gustos y preferencias del cliente final, de la expansión de dicha curva para poder optimizar los recursos necesarios para satisfacerla Parte de las funciones que componen la cadena de suministro o abastecimiento en el ámbito interno de la empresa o cadena farmacéutica son los siguientes:

- ✓ Administración del portafolio de producto y servicios: Es la oferta que la compañía hace al mercado. Toda la cadena de suministro se diseña y ejecuta para soportar esta oferta.(Mariana, 2010)
- ✓ Servicio de Atención a Clientes (SAC) que es responsable de conectar la necesidad del cliente con la operación interna de la compañía. Los sistemas Transaccionales permiten que la organización visualice los compromisos derivados de las órdenes procesadas, pero en términos simples, si existe inventario para satisfacer la demanda del cliente, SAC, pasa sus instrucciones a control de producción.(Mariana, 2010)
- ✓ Control de producción: Éste derivado de las políticas particulares de servicio que tenga la red de farmacia y de la administración de la demanda, se encarga de programar la producción interna y como consecuencia, dispara la actividad de abastecimiento de insumos. El control de la producción va ligada al abastecimiento de mercaderías.(Mariana, 2010)
- ✓ Abastecimiento: Se encarga de proveer los insumos necesarios para satisfacer las necesidades de producción (materia prima y material) cuidando los tiempos de entrega de los proveedores y los niveles de inventarios de insumos, también hace relevancia a la rotación de inventario en las bodegas de acogida, para el caso de medicamentos es necesario contar con una excelente rotación de los fármacos, a su vez el abastecimiento debe ser clasificado en líquidos y sólidos, y mantener siempre a temperatura ambiente y en un lugar sin humedad y limpio.(Mariana, 2010)
- ✓ Distribución: Se encarga de custodiar insumos y productos terminado (en algunas organizaciones solo producto terminado), hacerlo llegar a los clientes y/o a su red de distribución que pueden incluir otros almacenes o centros de distribución, sucursales o puntos de ventas. Es aquí que entra en juego el papel del operador logístico, debido a que

en esta fase de la cadena de procesos, la distribución implica fortalecer lazos entre las bodegas y el punto de llegada del producto, para esto debe existir una comunicación y coordinación coherente y ágil en el proceso productivo.(Mariana, 2010)

El operador estándar: Realiza tareas de alistamiento y empaque, almacenamiento y distribución. El operador estándar se aplica a cualquier sector sea de consumo masivo o de consumo suntuario debido a que toda cadena logística debe tener un operador que ayude a administrar los procesos administrativos y de calidad en la empresa, el cual asumirá roles que vincularán a los colaboradores hacer más competitivos local, nacional e internacionalmente.(Aldo D. , 2012)

Los desarrolladores de servicios: Realizan tareas que incluyen seguimiento y trazabilidad, Crossdocking, empaque especializado y sistemas de seguridad entre otros; soportados en una fuerte infraestructura de tecnología de información enfocándose en economías de escala.(Gil Estrella, 2010)

Los adaptadores de clientes: Operan bajo petición de un cliente y controlan las actividades logísticas totales de la compañía, mejorando la logística de la empresa más no desarrolla nuevos servicios.(Carlos, 2012)

Los desarrollados por el cliente: Forman parte del Nivel más alto obtenible en la Operación Logística hecha por terceros con respecto a sus procesos y actividades, ejecutando una integración total con el Cliente asumiendo el Control de sus actividades Logísticas.(Mariana, 2010)

Las Ventajas que ofrecen los Operadores Logísticos incluyen una menor inversión en activos fijos para la operación y reducción en los costos de mano de obra, del contratante,

desarrollo de posibles Sinergias, Garantía en desempeño de Calidad y el posicionamiento de la Logística como centro de Competencia.(Barrero, 2013)

Sin embargo su operación tiene dificultades relacionadas con la pérdida sobre la custodia del producto, altos costos de transición, disminución en el contacto directo el Cliente a lo largo de las transacciones, disminución en la especialización y cesión del Know-how y la aparición de una dependencia de un único proveedor y términos contractuales.(Mariana, 2010)

El 4PL es un integrador que reúne los recursos, la capacidad y la tecnología de su propia organización y de otras organizaciones para diseñar, construir y ejecutar soluciones de Cadena de Abastecimiento y el Capital invertido por medio de una operación integral eficiente generando mejores resultados.(Barrero, 2013). Existen cuatro tipos de 4PL: Socios Comerciales, Solucionadores Integrales, Sinergy Plus y Proveedor Logístico Líder.

Los Solucionadores Integrales: Trabaja como el único ente que tiene contacto con el cliente prestando un servicio transparente para lograr la solución integral junto a una agremiación o conglomerado de 3PL.(Barrero, 2013).

El Sinergy Plus: Trabaja en forma conjunta con un 3PL, integrado para ofrecer servicios a varios Clientes.(Barrero, 2013).

Logístico Líder: Agrupa servicios de diferentes Operadores de 3PL para ofrecer un Servicio Integral a diferentes Clientes que necesitan soluciones similares.(Barrero, 2013).

Logística Inversa:

Se conoce con el nombre de Logística Inversa el proceso de mover bienes desde el consumidor final al origen como resultado de daños, devoluciones, reabastecimiento, salvamento de materiales, reclamos y exceso de inventario.(Guadalupe, 2011)

Trazabilidad:

La Trazabilidad es la capacidad de seguir una unidad de producto a lo largo de la cadena de abastecimiento. Son aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y trayectoria de un lote o lotes de productos a lo largo de la cadena de suministro en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas. (Sánchez Machado I. H., 2010).

La Trazabilidad requiere un método global aplicado en todos los productos y lotes para realizar una identificación única, garantizando registros exactos y una relación entre estos, así como también una adecuada comunicación hacia los clientes y otras partes relevantes de la cadena de abastecimiento. Se deben aplicar números de identificación, lotes, etc., en toda la cadena de suministro de forma que se garantice una relación entre ellos y los datos relativos a la Trazabilidad del producto.(Sánchez Machado I. H., 2010)

El concepto de Trazabilidad se puede descomponer en 2 actividades: Tracking y Tracing. tracking: se refiere a rastreo y es la búsqueda de un producto a través de la cadena de abastecimiento, desde el producto hasta su punto de venta final.(Sánchez Machado I. H., 2010)

Tracing: Significa trazado y hace mención a la capacidad de identificar el origen de una unidad en particular y/o un lote de producto(s) localizado (s) dentro de la cadena de abastecimiento. (Guadalupe, 2011)

Cadena de Frio:

La cadena de frio se refiere a una sección de la cadena de abastecimiento que involucra las actividades de producción, almacenamiento de bienes perecederos que requieren control de la temperatura a fin de conservar sus características y valor asociado. Siempre se encuentra en riesgo. Descomponiendo el nombre de la cadena de frio, las dos palabras pueden ser vistas de la siguiente manera: frio se refiere a la necesidad de controlar la temperatura previniendo el crecimiento de microorganismos manteniendo su integridad a lo largo de su procesamiento, despacho, entrega y almacenamiento.(Calderón, 2010)

La palabra cadena se localiza en el monitoreo de la Cadena de Custodia en la que cada segmento de procesamiento de almacenamiento, transporte y entrega se Vincula actividad anterior y posterior, acompañado de documentación y registros adecuados.(Calderón, 2010)

Cross docking¹:

Como parte de las actividades dentro de la cadena de distribución de farmacéuticos, la implementación de Centros de Consolidación de carga para los procesos de despachos resulta importante y de gran utilidad. Así las cosas, el concepto de Cross Docking ofrece una forma eficiente de administrar las actividades de selección y despacho.(Calderón, 2010)

¹Es un sistema de distribución en el cual la mercadería reside en el depósito o centro de distribución no es almacenada sino preparada inmediatamente para su próximo envío.

El Cross Docking es la transferencia de las entregas desde el punto de recepción directamente al punto de entrega, con un periodo de almacenaje limitado o inexistente. Se caracteriza por manejar plazos muy cortos. Es crucial una sincronización precisa de todos los embarques entrantes y salientes.(Calderón, 2010)

Los Tipos de Cross Docking son los siguientes:

Cross docking directo:

En donde los paquetes como (estivas, cajas, etc.) Preseleccionados por el proveedor de acuerdo a las órdenes de los locales, son recibidos y transportados al muelle de salida para consolidarlos con los paquetes similares de otros proveedores en los vehículos de entrega a locales sin que haya mayor manipulación.(Mariana, 2010)

Cross docking indirecto:

Maneja los paquetes son recibidos fragmentados y re etiquetados por el centro de distribución dentro de nuevos paquetes para ser entregados a los locales. Los nuevos paquetes se transportan al muelle de salida para la consolidación con paquetes similares de otros proveedores en los vehículos de entrega a locales.(Mariana, 2010)

Es incuestionable que el cliente de los mercados actuales es más exigente. No solo demanda productos de calidad si no también exige servicio. A medida que más y más mercados se tornan en mercados de mercancía. Por tanto, se define servicio logística al cliente como la cadena de actividades en tanto a la venta que genera la demanda de un cliente y que se materializa por el adecuado manejo y seguimiento de una orden de compra , además de extender con un servicio post venta.(Enrique, 2012)

1.1.2. Almacenamiento y distribución.

Las condiciones ambientales que envuelven los procesos de almacenamiento y distribución de este tipo de productos son importantes para ejecutar, adecuadamente, todos los procesos que engloban estas etapas de la cadena de abastecimiento. Desde el punto de vista de la trazabilidad, la manipulación y las condiciones ambientales en las que se maneje este mercado es un sector altamente especializado y quienes se encuentran inmersos en este rubro deben responder a estas condiciones, manteniendo un nivel óptimo en la especialización. (Ferré Trezano, 2010)

Es necesario enfatizar en la calidad de servicio, puesto que es un valor importante al momento de evaluar el éxito comercial y posicionamiento en el mercado farmacéutico. En esta línea, se pueden destacar las condiciones de sus bodegas, las cuales son adecuadas para satisfacer las condiciones de almacenamiento de los diversos medicamentos e insumos, puestos que muchos de ellos cuentan con condiciones específicas de temperatura y manipulación. (Mariana, 2010). Las medidas asumidas por los operadores logísticos en este punto son acompañadas por acciones tendientes a mantener la higiene de almacén. La limpieza de las instalaciones es fundamental por la naturaleza de los productos almacenados; condiciones que van estrechamente relacionadas con la eficiente manipulación que los operarios tengan de los productos. (Aldo D. , 2012)

En cuanto al proceso de distribución, existe la posibilidad de contar con herramientas que permitan controlar la trazabilidad de los productos y mantener así la cadena de frío, es un elemento de primera importancia en este sector, transformándose en un valor agregado y una carta diferenciadora en cuanto a la calidad del servicio ofrecido, siendo una garantía de

excelencia, rapidez, eficiencia logística, reflejo del deseo de mantener un sistema de gestión de calidad efectivo y seguro.(Mariana, 2010)

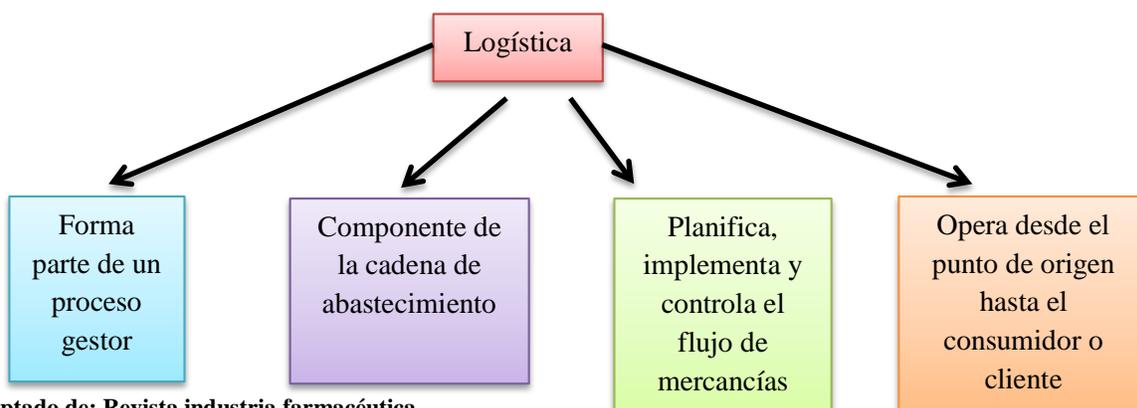
Contar con vehículos con control de temperatura para la distribución encarece este tipo de servicio. Tanto para el almacenamiento y la distribución son las propias cualidades de los productos las que obligan en cierta medida, a las empresas a cumplir con estándares de primera línea para satisfacer las demandas de un nicho especializado. Estar siempre al día en los requerimientos y los eventuales cambios en las condiciones que requieren estos productos, respecto de su cadena logística son fundamentales para proyectar el crecimiento de la empresa y desarrollo de este sector.(Gil Estrella, 2010)

1.1.3. Logística.

La logística es la parte de la cadena de abastecimiento, encargada de analizar la planificación de pedidos y controlar los flujos eficientemente, desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el fin de satisfacer al consumidor. En el siguiente esquema se presenta los elementos que componen el concepto de la logística:(Gil Estrella, 2010)

FIGURA 1

ESQUEMA DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONCEPTO DE LOGÍSTICA



Adoptado de: Revista industria farmacéutica

Luego de haber definido la logística, es necesario tratar el aspecto del operador logístico, se entiende como el modelo que realiza todas las actividades concernientes al abastecimiento, almacenamiento y distribución de fármacos, en términos de proveedor se define: Es un proveedor de servicios especializado en gestionar y ejecutar todas las actividades logísticas, o parte de ellas, en las distintas fases de la cadena de suministro de clientes (Carlos, 2012)

Las funciones del operador logístico son las siguientes:

Respecto al manejo de medicamentos, los riesgos de las operaciones logísticas sobre las características de calidad del producto pueden ser considerables, desde errores asociados con la distribución del producto debidos a confusión en el manejo de sistemas de numeración de lotes, hasta casos más complejos donde puede verse comprometida la identidad del medicamentos asociado con problemas de falsificación y adulteración del producto.(Gil Estrella, 2010)

Debido a la importancia de la logística en la cadena de abastecimiento y la participación de los operadores en ella, resulta de interés establecer la intervención de estas organizaciones en el manejo del medicamento e identificar las oportunidades de nuevos servicios para el sector de medicamentos, además de estudiar la situación actual de esta temática en la industria farmacéutica del Ecuador.

Muchos de los laboratorios son importadores de medicamentos, traídos de diferentes partes del mundo: Colombia, Chile, Estados Unidos, etc., el abastecimiento, almacenaje y distribución de medicamentos es todo un proceso que puede llevar días y horas, y en ocasiones la mercadería no llega en condiciones óptimas. Es por esto que la implementación de operadores logísticos garantiza el buen funcionamiento y desempeño en toda la cadena distribuidora del laboratorio hacia la cadena de farmacia, o desde el centro de acopio a la cadena de farmacia.

1.1.4. Un servicio de calidad.

El servicio de calidad se basa en la especialización, es decir, todos los procesos que implica la industria farmacéutica, la cual con el crecimiento del mercado farmacéutico en el país se abre un espacio importante para el desarrollo de operadores logísticos orientados a satisfacer sus necesidades. La especialización de este sector está estrechamente relacionada con la sensibilidad que tienen sus productos. La naturaleza de sus medicamentos, su función y lo esencial que son en ciertos momentos de la vida de las personas. Todos estos aspectos generan un fuerte compromiso social de parte de las empresas con sus clientes, conscientes del tipo de producto con el que se trabaja. (Jaffe, 2011)

La clave de un buen servicio está en la flexibilidad logística y los servicios complementarios que se entreguen a los clientes, transformándose así en un socio estratégico para cada una de las empresas clientes. Asimismo, conocer el mercado farmacéutico, sus características y procesos es fundamental para entregar un buen servicio. Es necesario conocer el nicho de mercado, los operadores son similares a otros sectores, pero la forma de llevar a cabo esos procesos son distintos y especiales. Así la experiencia y especialización que se tenga como empresa es primordial. (Guadalupe, 2011)

Es de vital importancia las mejoras continuas en los procesos logísticos. En la medida en que la industria de medicamentos e insumos vayan asumiendo nuevos procesos, restricciones y condiciones en la manipulación de sus productos, los operadores logísticos se ven en la necesidad de mejorar continuamente sus procesos con la finalidad de entregar un servicio de calidad acorde a los nuevos estándares impuestos; desafío que va de la mano con el conocimiento que se tenga del sector, la capacidad de inversión, el apoyo tecnológico, entre otros.

Medicamentos: Un medicamento es uno o más fármacos, integrados en una forma farmacéutica, presentando para expendio y uso industrial o clínico, y destinado para su utilización en las personas o en los animales, dotado de propiedades que permitan el mejor efecto farmacológico de sus componentes con el fin de prevenir, aliviar o mejorar el estado de salud de las personas enfermas, o para modificar estados fisiológicos. (Ferré Trenzano, 2010)

Farmacias: Se conoce como farmacia al establecimiento en el cual se venden diferentes tipos de productos relacionados con la salud, especialmente medicamentos. Una farmacia es uno de los tipos de negocios más necesarios con los que debe contar un barrio ya que es ella el único espacio donde se pueden conseguir algunos tipos de medicamentos de gran importancia para la cura de determinadas complicaciones médicas. (Guadalupe, 2011)

Cadena de suministro: Está conformada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de la solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle e incluso a los mismos clientes. (Gil Estrella, 2010)

Cadena de valor: Se conoce como cadena de valor a un concepto teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones o actividades de una red de farmacias, desde el abastecimiento, almacenamiento y distribución de medicamentos, coordinando tiempos de entrega de los insumos, con el objetivo de brindar una mejor atención al cliente.

Logística: Es el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una cadena de farmacias. (Española)

Cadena de frío: Es una cadena de suministro de temperatura controlada, una cadena de frío que se mantiene intacta garantiza al consumidor que el producto de consumo que recibe se ha

mantenido dentro de un intervalo de temperaturas durante la producción, el transporte, el almacenamiento y la distribución al cliente final. (Gil Estrella, 2010)

1.2. Marco legal.

Las farmacias son instituciones encargadas de proveer de medicinas a los pacientes (clientes) que requieran las mismas, son servicios que garantiza la propia Constitución de la República del Ecuador. En el artículo 32 de la sección séptima la Constitución de la República del Ecuador (2008) sostiene: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”. (Ecuador C. d., 2008)

Frente a esta garantía que proporciona la Constitución de la República del Ecuador, todo ciudadano tiene derecho a gozar de buena salud, para esto el Estado debe estructurar políticas económicas direccionadas al beneficio colectivo de los individuos. Debe velar también para que los tiempos de entrega de medicamentos sean óptimos y legales, que las farmacias se encuentren dotadas de medicamentos en sus bodegas.(Ecuador C. d., 2008)

Hay que destacar también que la Ley Orgánica de Salud estipula el organismo regulador en el sector de la salud y encargado de hacer cumplir las normativas fitosanitarias en las farmacias es

el Ministerio de Salud Pública, conforme al artículo 4:Que; la Ley Orgánica de Salud en el artículo 4, dispone que la autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que le corresponde el ejercicio de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y las normas que dicte su plena vigencia serán obligatorias.(Salud)

Las cadena de suministro de productos farmacéuticos son las responsables de garantizar la conservación de las propiedades y calidad del medicamento, bajo este parámetro, existen regulaciones a nivel Internacional y nacional que dictan las pautas de operación para garantizar eficiencia y efectividad a lo largo del proceso visto como un todo. A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS), reglamenta las guías mínimas para la operación de la cadena de distribución que a su vez son aplicables al Ecuador.(Yuli, 2012)

En el Ecuador, el ente regulador y controlador de dicha prácticas son el Ministerio de Salud Pública (MSP), la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), como parte del desarrollo del proyecto dicha recopilación de las guías Internacionales y su aplicabilidad al entorno ecuatoriano estarán contempladas dentro del Marco de Operación que pretende establecer este estudio. Adicionalmente, se involucrará dentro del proceso de consulta, las agremiaciones nacionales que conglomeran las compañías que tienen por objeto la operación de la Cadena de Distribución de Farmacéutico.(Gil Estrella, 2010)

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

En el contexto local e internacional los operadores logísticos van en función de requerimientos, demandas, especificaciones y mucho control. Todos estos factores permiten que un operador logístico sea de calidad para este importante sector comercial. Es de evidenciar que tanto en el ámbito local e internacional, los operadores logísticos son regulados por instituciones gubernamentales como el Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Productividad, entre otros.(Gil Estrella, 2010)

Para nadie es un misterio que la industria farmacéutica a nivel mundial genera miles de empleos y millones de dólares en el mundo. Considerado uno de los rubros más rentables de la economía, el mercado de la farmacia se destaca también por lo estricto y exigente en todos sus procesos de calidad y seguridad laboral. Sumado a una logística minuciosa, transporte especial y personal calificado son sólo algunos de los requerimientos de este sector.

Los estándares en materia de logística en esta industria son muy rigurosos. Control de temperaturas, la manipulación correcta de los productos o el transporte son sólo algunos de los procedimientos que marcan su operación; procesos cuya finalidad es poner a disposición del cliente final los medicamentos que necesitan con los estándares adecuados y óptimos, lo que obliga a la industria a contar con procesos que protejan la cadena logística de éstos.(Ruiz, 2012)

Como en muchos otros sectores donde la competencia es estrecha, el mercado farmacéutico ha visto en la logística un sello que caracteriza la efectividad y eficiencia de sus procesos; situación que a la larga arroja beneficios económicos al reducir los costos en áreas como el almacenamiento, transporte y distribución.(Aldo D. , 2012)

Toda la cadena de suministros farmacéuticos implica, entre otras cosas, control de numerosos procesos y variables, todos con altos niveles de complejidad. Además exige el manejo de miles de stocks y el control de condiciones ambientales de temperatura y esterilidad para muchos de ellos. Asimismo requiere el despacho diario a cientos de locales que trabajan con un stock perfectamente ajustado a la demanda. En ese contexto, para analizar las particularidades de este complejo nicho, se analizaron las características actuales del sector y cuáles son los servicios que marcarán la diferencia en el futuro de la industria farmacéutica.

2.1. Estrategia de los operadores logísticos.

2.1.1. Caso: España.

El sector de la logística en España, al igual que en la Unión Europea (UE), se encuentra sometido a un proceso de continua evolución, resultado de la dinámica de unos clientes que demandan servicios cada vez más amplios. El servicio ofrecido se está convirtiendo en un proceso integrados y multifuncional, capaz de añadir valor a la mercancía transportada. Además, la creciente globalización de mercados obliga a los operadores a disponer de una red internacional que permita situar los productos de sus clientes en el lugar del mundo que ellos demanden. Por ello, los principales operadores logísticos están posicionándose de acuerdo a lo siguientes estrategias: Estrategias basadas en el desarrollo interno, estrategias basadas en compras o fusiones, estrategias basadas en el desarrollo de alianzas. (Sánchez Machado I. , 2010)

1. Estrategias basadas en el desarrollo interno: En el ámbito de los operadores logísticos, las estrategias basadas en el desarrollo interno tienen como finalidad una más eficaz y eficiente gestión de la cadena logística. En los últimos tiempos, el desarrollo interno se instrumenta en torno a dos pilares: ampliación de la red, con la apertura de nuevas rutas,

delegaciones, etc., y optimización de la red, a través de la instalación de centros de transporte, la incorporación de herramientas tecnológicas de gestión, etc.(Gil Estrella, 2010)

2. Estrategias basadas en compras o fusiones: Esta estrategia tiene de ventaja frente a las otras que acelera enormemente la entrada en nuevos productos o mercados. El complejo empresarial resultante de este tipo de operaciones cuenta con un mejor posicionamiento en el mercado, en la medida en que cada una de las sociedades aporta su Know-how específico de mercados y procesos, su cartera de clientes, su red de distribución, etc. Un ejemplo significativo fue la integración de Danzas en el grupo Deutsche Post (1998), que hizo posible la instrumentación de su estrategia de consolidación en el mercado internacional a través de la compra de compañías.(Calderón, 2010)

3. Estrategias basadas en el desarrollo de alianzas: En ocasiones las empresas optan por adquirir o fusionarse con operadores locales, para lo cual necesitan importantes sumas de dinero. De ahí que haya una parte importante de operaciones en las que las empresas prefieran establecer acuerdos con empresas localmente importantes, líderes en sus mercados, para lograr prestar un servicio de calidad en todo el mundo sin necesidad de tener red propia.(Mariana, 2010)

2.1.2. Caso: Uruguay.

En el sector farmacéutico la satisfacción del cliente ya no pasa solamente por la calidad del producto, sino que se encuentra estrechamente vinculada al concepto de velocidad de entrega en la cadena de abastecimiento. Por eso, llegar al consumidor final en el menor tiempo posible se ha convertido en una variable de extrema importancia, lo cual requiere de una sincronización y control en forma dinámica de todas las actividades de la cadena de abastecimiento.(Gil Estrella, 2010)

Por ese motivo, muchas empresas internacionales buscan radicarse en un sitio desde donde puedan exportar o distribuir eficientemente sus productos en la región. En ese sentido, Uruguay posee una serie de ventajas comparativas basadas en factores tan diversos como su situación geográfica, sus vías de comunicación y los regímenes especiales diseñados para el fomento de la inversión. Estos factores le han significado haber elegido por varias compañías multinacionales ya sea para instalarse y desarrollar sus actividades desde una filial propia, o bien para acondicionar y hacer llegar sus productos a los mercados latinoamericanos a través de operadores logísticos nacionales.

Entre los factores que influyeron en la elección de Uruguay como centro logístico para la región, se destacan las ventajas impositivas que ofrece el régimen uruguayo de zonas francas en comparación con los de otros países, la libre circulación de capitales, los servicios eficientes de la plaza financiera y la muy buena calidad de vida que aquí se le ofrece al personal extranjero de la empresa. Hay que destacar también que es un polo logístico muy conveniente para la ubicación y los servicios que prestan empresas multinacionales como serono, la cual implementa mejoras en materia de tecnología y telecomunicaciones que son herramientas fundamentales para la gestión dado el permanente contacto de la filial uruguaya con su casa matriz y distribuidores en toda la región.

Multinacional serono: Es una empresa farmacéutica suiza especializada en biotecnología, cuyos productos se venden en más de noventa países. Más de 4,800 empleados, una facturación total superior a \$2,400 millones en 2004, y un crecimiento de las ganancias de un 15% en el año 2005, estas cifras la posicionan como la tercera compañía más importante del mundo y la primera en Europa dentro de su especialidad.

Mercado uruguayo y senoro: Desde su base de operaciones en Uruguay, donde trabajan 25 personas, senoro administra la cadena de abastecimiento de los productos comercializados en 14 países latinoamericanos. En la actualidad, la empresa cuenta con filiales en Argentina, Brasil, Colombia, México y Venezuela. En sus otros nuevos mercados de América Latina, los productos llegan a las bocas de venta a través de distribuciones. Parte de los nuevos territorios se han incorporado a partir de la existencia del centro de distribución en Uruguay, pero lo más importante es que la actual centralización y optimización del manejo de inventarios ha permitido una mejor cobertura de la demanda regional. Las operaciones en Uruguay han ayudado al crecimiento de dicha empresa, a los volúmenes de ventas como de prestación de servicios. La mercadería que se embarca en Montevideo con destino a la región significa ingresos anuales de aproximadamente \$120 millones.(Calderón, 2010)

2.1.3. Caso: Ecuador.

En Ecuador existen operadores logísticos que de la mano de la tecnología y la conciencia de la importancia de sus servicios, se han transformado en una alternativa viable y efectiva para un mercado especializado como el farmacéutico. Si bien, en comparación a otros sectores el número de operadores logísticos en este rubro es menor, esos entregan hoy las condiciones necesarias para ofrecer un buen servicio a la industria. La accesibilidad a herramientas tecnológicas, el mayor conocimiento sobre las regulaciones sanitarias en este sector y el crecimiento comercial de la industria farmacéutica son aspectos que han transformado y generado el auge de este mercado. Es así como, frente a este creciente desarrollo que conllevan nuevas prácticas comerciales y estratégicas, marcar la diferencia de sus servicios y mantener un elevado nivel de satisfacción son los principales desafíos para estos operadores.(Troya, 2012)

La salud, en su conjunto, es uno de los principales ejes del desarrollo económico y es una preocupación principal de política pública, es un mercado regulado por el Ministerio de Salud Pública, y por experiencias internacionales. Hay que destacar que existe una competencia leal en la distribución y comercialización de medicamentos, sumado a la fijación de precios y la transparencia en la información en el mercado. Existen grupos económicos con integración vertical con cadenas de farmacias y distribuciones minoristas, como se muestra en el siguiente cuadro:(Enrique, 2012)

Por lo general las redes de farmacias tienen debilidades y falencias internas que pasan frecuentemente desapercibidas por los miembros de los puntos de venta farmacéutico, debido a la cotidianidad y familiaridad que se tiene con estas realidades, por esta razón es de utilidad tener una evaluación por parte de personas externas a la cadena de farmacia, que permitan de este modo la identificación de las debilidades logísticas y ayuden a generar planes de mejoramiento.(Enrique, 2012)

En la cadena logística, la distribución y la entrega de medicamentos juegan un papel importante ya que este eslabón de la cadena tiende a romperse, los productos son manipulados, redistribuidos, puestos en condiciones adversas, y si no se tienen las medidas adecuadas puede presentar falencias, y uno de los principales objetivos de las cadenas farmacéuticas es entregar el producto en las mejores condiciones al cliente, ya que se están manejando medicamentos, los cuales necesitan una manipulación controlada y delicada.

Por otra parte, presenta un gran componente innovador puesto que permitirá tanto a los estudiantes y empresarios, observar los planes de mejoramiento propuestos en la distribución de la cadena de valores de medicamentos. Esta investigación está fundamentada en la distribución

de medicamentos para una red de farmacias en la ciudad de Guayaquil, los mecanismos, y el implemento de estrategias logísticas hacen optimizar el manejo de sus productos cumpliendo respectivamente a los requerimientos que la Ley propone. (Guadalupe, 2011)

La teoría también sostiene que la logística ofrece a los empresarios alternativas para las soluciones a los problemas de las actividades. Para su integración, el operador logístico genera una sinergia entre todas las funciones comprendidas en este concepto, las concatena para una mejor utilización. Puesto que los medicamentos son de naturaleza elementos que llevan implícito riesgos de tipo biológico, el manejo y manipulación durante el almacenamiento del centro de distribución hacia las bodegas de las redes de farmacia va a permitir que el impacto al medio ambiente y a los seres vivos sea menor, debido al control práctico que se realizará en los diferentes procesos de entrega con guías prácticas que facilitarán la entrega. (Ferré Terrezano, 2010)

En conclusión, la investigación Guía de Procedimiento para elaborar pedidos que mejore los tiempos de entrega se justifica por los siguientes aspectos:

- ✓ El nivel competitivo actual de mercado farmacéutico requiere que las empresas operen eficientemente respecto a la calidad y mejora de tiempos de entrega en los medicamentos a las redes de farmacia, para que se abastezcan y satisfagan al cliente. (Ferré Terrezano, 2010)
- ✓ No existe en las redes de farmacia guías prácticas que diagnostiquen y minimicen la gestión logística en tiempos de entrega, y a su vez que pueda generar soluciones a las falencias. (Ferré Terrezano, 2010)

- ✓ Las redes de farmacia no cuentan con la tecnología suficiente en software, sistemas computarizados y digitales, que ayuden a realizar y optimizar los pedidos desde el centro de distribución. (Ferré Terrezano, 2010)
- ✓ No existe un grupo de investigadores en las cadenas de farmacias, que afronten los problemas actuales en cuanto a la gestión de entrega de medicamentos. (Ferré Terrezano, 2010)

Atractivo comercial.

Cuando se aborda el tema complejo de psicotrópicos, medicamentos controlados, vacunas, insumos, dispositivos y equipos médicos las complejidades que engloban su operación son múltiples, tales como: control de temperatura, manipulación de productos, condiciones específicas de almacenamientos y distribución, entre otras.(Carlos, 2012)

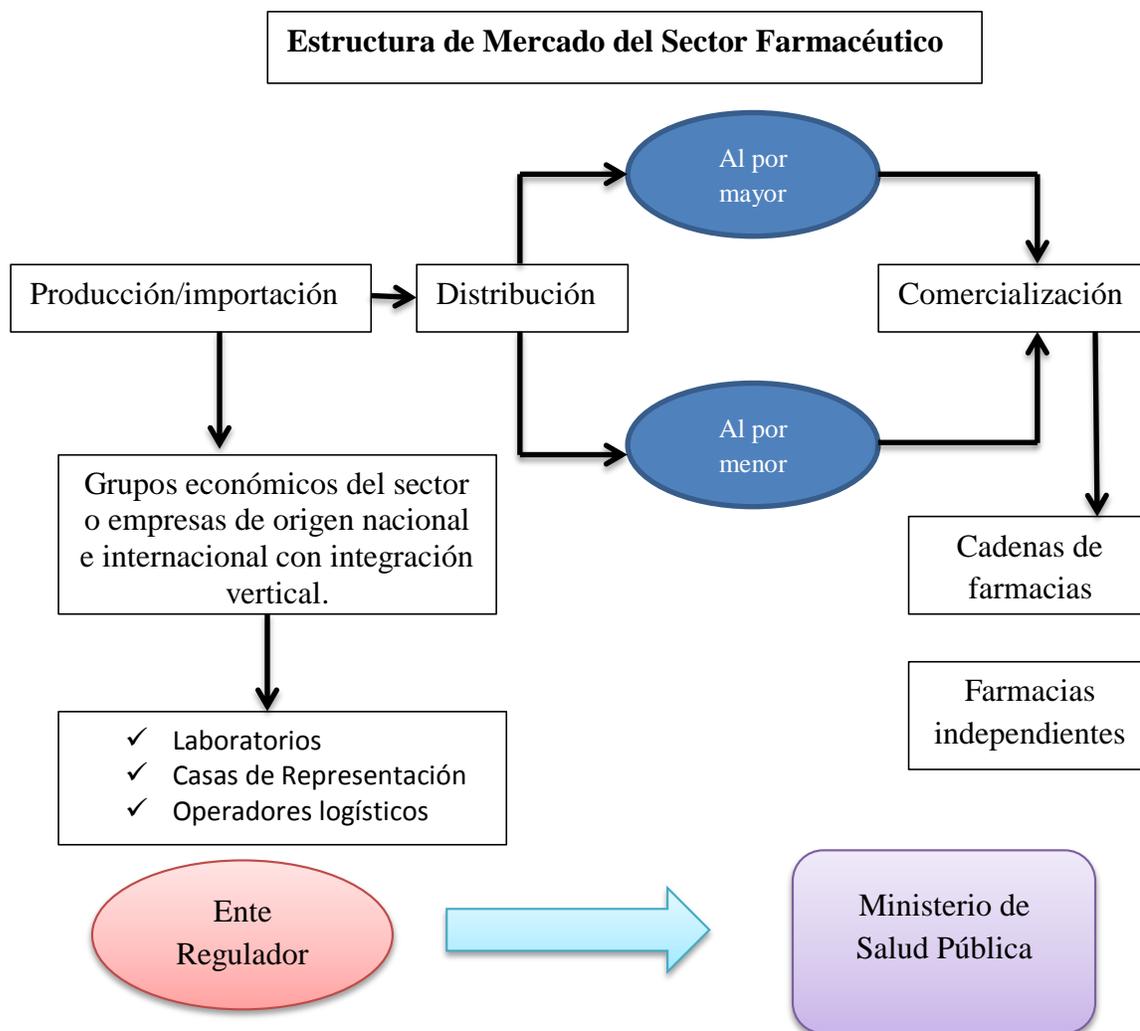
Bajo esta óptica sobresalen algunas preguntas: ¿Qué tan preparado está el mercado ecuatoriano para ofrecer estas condiciones?, ¿existe conciencia sobre los reales alcances que pueden tener las buenas prácticas en este rubro? Actualmente la percepción sobre este mercado es que está estrechamente ligado con la seguridad que impone su logística, lo que obliga, en cierta medida, a la industria a cumplir con ciertos procesos y estándares mínimos para satisfacer las demandas crecientes del mercado.(Alfonso, 2012)

Hay que señalar que muchos asocian a este mercado con un nicho económico importante, lo que configura un atractivo para incursionar en él. Sin embargo, si bien es económicamente bueno, tienen un sinnúmero de regularizaciones que no cualquiera puede cumplir, ya que por lo general están ligadas a una importante inversión. La industria farmacéutica es un mercado de alta exigencia, condición que obliga a las empresas ligadas a su operación de destacarse en calidad y

atención. Las barreras de entrada a este mercado implican mayores niveles de inversión al requerir una mejora infraestructura, con sectores climatizados, áreas segregadas, entre otras cosas. Todo esto nos lleva a tener costos más altos que finalmente se reflejan en tarifas distintas, en comparación a otros nichos de mercados.

La industria farmacéutica es un mercado de mayores costos propios de la especialización y cuidados de sus operaciones, los clientes saben valorar un servicio de calidad, es decir, valores la especialización de sus procesos y asumen que ésa condición conlleva un servicio logístico de mayores costos. Dada las condiciones y características, el mercado es más específico y por ende más pequeño, el mercado ecuatoriano ha mejorado enormemente en las condiciones de logística y manipulación de medicamentos; contando hoy con servicios adecuados para satisfacer los desafíos impuestos por la industria, de la mano de la tecnología y la inversión. (Osmar, 2009)

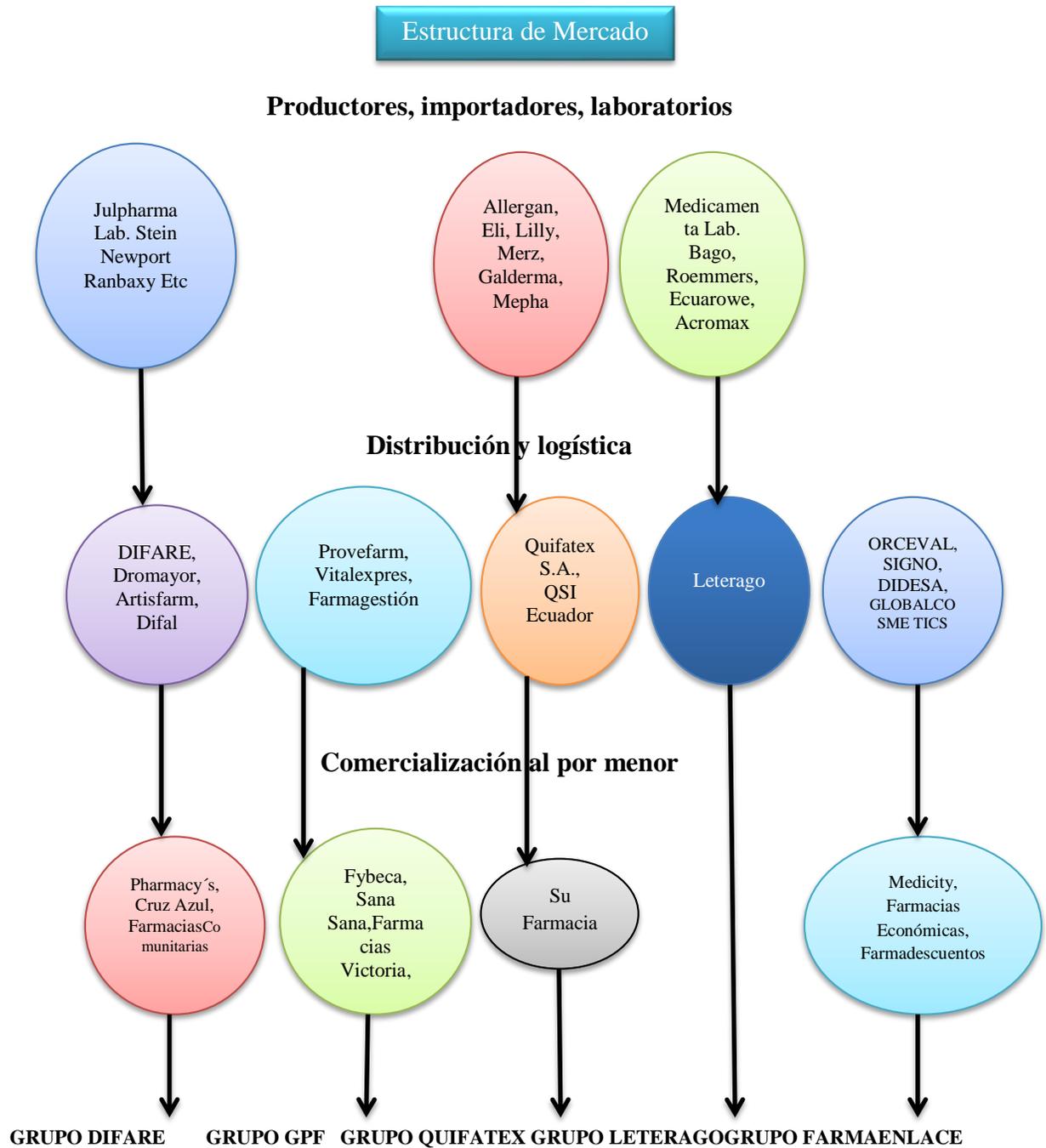
Figura 2

Estructura del mercado del sector farmacéutico

Adoptado de: Superintendencia de Control de Poder de Mercado.

Figura 3

Estructura del mercado



Adoptado de: Superintendencia de Control de Poder de Mercado.

El sector farmacéutico se ha caracterizado en los últimos años por una tendencia a la integración vertical ya sea entre laboratorios farmacéuticos y distribuidores o entre distribuidores y farmacias. Estos han dado lugar al surgimiento y consolidación de grandes cadenas de farmacias e inconvenientes a las farmacias independientes. El mercado relevante se ha definido como: la producción, importación, representación, distribución y comercialización al por mayor y por menor de medicamentos de uso humano que compartan el mismo principio activo o el mismo grupo terapéutico a nivel cuarto acorde a la Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química de los Medicamentos de la Organización Mundial de la Salud. (Estrella, 2010)

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Metodología de la investigación.

Para el trabajo de investigación realizado se utilizó el método deductivo-inductivo. La metodología está elaborada en base a las fuentes estadísticas primarias y secundarias que ayudarán al desarrollo del tema investigativo. A su vez de técnicas de recopilación de datos, tales como las entrevistas y las encuestas a realizar, donde se podrá obtener información de diversos puntos de vista, para aglutinar aspectos teóricos y experimentales que servirán para tabular, por medio de tablas y figuras que servirán para expresar un esquema real de la problemática abordada.

3.1.1. Método Deductivo-Inductivo.

Se partirá de lo general a lo particular, es decir, se analizarán los procedimientos que conllevan el abastecimiento, almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos, se obtendrá resultados beneficiosos para los diversos procedimientos realizados actualmente con casos específicos de guías de procedimientos para elaborar pedidos en redes de farmacias, considerando que la industria farmacéutica lleva años en el mercado y realmente no le han dado la importancia que se merece este sector, pues es uno que abastece a la economía local y nacional, satisfaciendo las necesidades de los individuos. Por lo tanto, se dará una conclusión positiva sobre los efectos socioeconómicos de los aspectos más vulnerables, ocasionados por factores intrínsecos a este sector, como por ejemplo, las bodegas, el inventario, satisfacción del cliente, el mercado insatisfecho, escasez de productos genéricos, entre otros. (Sampieri, 2013)

3.2. Tipos de investigación.

Se denomina tipo de investigación a la parte del diseño y estructura de un estudio a tratar. El tipo de investigación determina la clase de estudio que se realiza, es decir, el contexto donde se va a enmarcar la problemática y la futura solución o implementación de programas que ayuden a resolver dicho problema. En ese contexto, el presente estudio se enmarcará dentro de los siguientes tipos de investigación:(Sampieri, 2013)

3.2.1. Investigación descriptiva.

La investigación se circunscribe a un estudio descriptivo, la recolección de datos sobre la base de una teoría ha permitido describir un grupo diferente de estudio, es decir, este tipo de investigación busca medir situaciones y eventos que se han presentado en las diversas actividades de logística en las cadenas farmacéuticas específicamente en su abastecimiento y almacenamiento, hasta la distribución de fármacos a las diversas casas de salud o puntos de ventas de las redes de farmacias. El objetivo principal de este tipo de investigación es medir estas variables para comprobar si la propuesta cubrirá el problema que se presenta.(Sampieri, 2013)

Este tipo de investigación busca medir o evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno estudiado, es decir, de los tiempos de entrega de medicamentos del distribuidor a la red de farmacia, en ese contexto, describir es medir las variables implícitas en el estudio, así como también cada uno de los factores que atañen la problemática a investigar, tales como: caducidad del producto, vulnerabilidad en los precios de fármacos, ausencia de medicamentos básicos, entre otros.(Sampieri, 2013)

Finalmente, de acuerdo con el tratamiento de las variables, la investigación es no experimental, y de acuerdo a esta clasificación es de tipo transversal. Es decir, la investigación

científica es: descriptiva y explicativa, no experimental, de tipo transversal. Es descriptiva porque lo que busca es describir o medir las variables o factores que intervienen en el estudio, y es asociativa, ya que lo que busca es medir el grado de asociación entre las variables explicadas. También hay que señalar que es una investigación no experimental, debido a que no se manipulan las variables dentro de un laboratorio tecnificado, y es de tipo transversal porque se utilizó una muestra para realizar la encuesta. También hay que señalar que la investigación es de tipo cualitativa, es decir, busca la cualidad o el problema a investigar, para luego evaluar y medir los hechos para sus respectivos análisis. (Sampieri, 2013)

3.2.2. Investigación de campo.

La investigación se desarrollará directamente en los diversos puntos de distribución de fármacos a nivel local, el estudio propuesto está encaminado a mejorar la logística farmacéutica en tiempos de entrega desde el distribuidor a la red de farmacia en la ciudad de Guayaquil, se tomaron como referencias las cadenas de farmacias que existen en Guayaquil, entre las que se destacan: Cruz Azul, Pharmacys, Sana-Sana, 911, Fybeca, y Farmaenlace (Económicas y Medicity). Son siete cadenas de farmacia que están posesionadas en la ciudad de Guayaquil. En estas cadenas de farmacias e encuentran la logística eminente de la urbe, se podrá analizar la problemática de estudio, existen factores que van a ayudar a fortalecer aspectos dentro de la logística que se encuentran mal enfocados, es decir, desde el abastecimiento, almacenamiento y distribución de fármacos, los cuales ayudan a satisfacer las necesidades de los clientes. (Sampieri, 2013)

Se enfocará principalmente el proceso operativo y administrativo de todo este comercio industrial farmacéutico, las diversas cadenas de farmacia que existen, es de señalar que todas las redes farmacéuticas utilizan el mismo sentido logístico, es decir, hacen relevancia al

abastecimiento, almacenamiento y distribución de medicamentos. Por ese motivo, se estudiarán los operadores logísticos que hay a nivel local, nacional e internacional, las leyes que lo amparan para gestionar dicha labor, los factores o variables inmersas en el campo de acción, entre otros.

La encuesta realizada a los expertos del procedimiento farmacéutico tiene como objetivo obtener una perspectiva más humana y real acerca de la visión social, económica y productiva de todo el proceso administrativo y logístico que existe en las redes de farmacias, enfocando diversos aspectos mal encaminados o estructurados, tales como los tiempos de entrega de fármacos, o simplemente por externalidades negativas tales como: daños mecánicos en el camión de la distribución de fármacos, abertura de cajas de medicamentos, derrame de líquidos nocivos, entre otros. En ese contexto, hay que corregir los procesos desde el abastecimiento, almacenamiento y distribución de medicinas, tomando en cuenta todos los factores antes mencionados.

Estos funcionarios estratégicos son especialistas en gerencia de servicios de salud, doctores, Ingenieros farmacéuticos, químicos, expertos en calidad y productividad, economistas, estadísticos, entre otros. Analizan tendencias y factores inmersos e implícitos de cara a un desarrollo macroeconómico y financiero, satisfaciendo las necesidades básicas de los clientes, como es en el campo de la salud, lo que hace justificable el estudio.

3.2.3. Investigación aplicada:

Es el tipo de investigación que utiliza conocimientos adquiridos en un determinado campo de estudio para ponerlo en la práctica, en el caso específico de este trabajo, se propondrá un nuevo esquema de guía para procedimientos de pedido que mejoren los tiempos de entrega en la distribución de medicamentos, ello traerá beneficios a la sociedad, gracias a los conocimientos

aplicados a lo largo de la carrera y de la experiencia como profesional en las redes de farmacias en la ciudad de Guayaquil.(Sampieri, 2013)

La investigación aplicada está diseñada para resolver problemas prácticos del mundo moderno, en lugar de adquirir conocimientos. El objetivo de la investigación aplicada es mejorar la condición humana y de los clientes. Se centra en el análisis y solución de problemas de la vida social, y real, es decir, la mayor parte de la población necesita el acceso a la medicina, y por lo tanto debe ser atendido con todo el peso de ley, el derecho humano a obtener el tipo de medicina que solicitan.

3.2.4. Investigación analítica.

En este tipo de investigación se busca contrastar la hipótesis planteada inicialmente. Se busca identificar grupos de estudio y de control para compararlos con las distintas variables a estudiar, haciendo relevancia a la investigación explicativa, es decir busca explicar la relación que existe en las diversas variables que se han encontrado en el estudio investigativo. Hay que hacer relevancia que en este tipo de investigación se realiza una comparación de variables entre grupos de estudio y de control es decir, se realizan comparaciones con estudios previos, con temas abordados en otro contexto y en otro tiempo, con el fin de evaluar y comparar las variables que se han expuesto y poder contrastar la hipótesis que se pretende comprobar. Es un proceso más complejo que la investigación descriptiva.

3.2.5. Investigación Cualitativa.

La investigación cualitativa es un método de investigación empleado en muchas disciplinas académicas, tradicionalmente en las ciencias sociales, también en la investigación para el estudio logístico y de mercadeo. Los investigadores cualitativos tienen por objeto reunir

un conocimiento profundo del comportamiento humano y las razones que gobiernan dicho comportamiento. Hace referencia a las encuestas y entrevistas, abiertas o en grupo de discusión, estas serán empleadas en el estudio investigativo.(Calderón, 2010)

3.2.6. Investigación Cuantitativa.

La investigación cuantitativa se refiere a la investigación empírica sistemática de los fenómenos sociales a través de técnicas estadísticas, matemáticas o informáticas. Lo que busca es tabular los datos obtenidos en el desarrollo de la investigación. El objetivo de la investigación cuantitativa es desarrollar y emplear modelos matemáticos, teóricos y/o hipótesis relativas a los fenómenos.

Es el procedimiento de decisión que pretende decir, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de las estadísticas. Para que exista este tipo de investigación, se requiere que se tenga conocimiento del problema de estudio, es decir, de la falta de un operador logístico para una red de farmacias en la ciudad de Guayaquil. Es necesario tener la claridad necesaria para definir los elementos de investigación que conforman el problema, limitarlos y saber exactamente dónde se inicia el problema, a qué dirección está encaminada, y cuál es su tendencia. Existen elementos de este tipo de investigación, entre los cuales se destaca: es de naturaleza descriptiva, permite predecir al investigador el comportamiento del consumidor, incluyen experimentos y encuestas, los resultados con descriptivos y generalizados. (Sampieri, 2013)

3.3. Técnicas de investigación.

Es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia. La diferencia entre método y técnica es que el método es el conjunto de

pasos y fases que debe cumplir una investigación y este se aplica a varias ciencias mientras que técnica es el conjunto de instrumentos en el cual se efectúa el método. La técnica es indispensable en el proceso de la investigación científica, ya que integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación. (Ñaupás, 2012)

Las técnicas de investigación que se utilizarán para la presente investigación son: Las entrevistas y las encuestas.

3.3.1. Las entrevistas.

Las entrevistas son cuestionarios de varias preguntas abiertas que se realizarán a las cadenas de farmacia, expertos químicos, técnicos en calidad y productividad, especialistas químicos, etc. Se obtendrá información primaria, las cuales servirán para corroborar con la información obtenida en los datos estadísticos, es decir, las entrevistas son fuentes confiables, gracias a la experiencia de personas que han servido por varios años en la logística de las cadenas de farmacia, ayudando a resolver los problemas observados en la investigación. Así mismo, servirá para poder contrastar la hipótesis propuesta inicialmente, por medio de la técnica de las entrevistas se podrá obtener dichos hallazgos. En la investigación se preguntarán acerca de los procesos actuales de abastecimiento, almacenaje y distribución de fármacos a nivel nacional, cuáles han sido los métodos implementados frente a estos procesos con el objetivo de minimizar los tiempos de entrega de medicamentos desde el distribuidor a la cadena de farmacia, los permisos institucionales necesarios, para realizar esta gestión. Luego de preguntar acerca de los procesos de operadores logísticos farmacéuticos, y de indagar la problemática en la industria farmacéutica, se procederá a tabular los datos obtenidos.

También se evaluará el impacto que ha tenido en los diversos puntos de ventas y en la satisfacción del cliente, se hará referencia al entrevistado acerca de casos que se han presentado en fallas de la cadena operativa, pidiendo al experto una breve explicación y evaluación de dichos inconvenientes, que evalúe y explique los factores que han servido para que se incremente este problema.

3.3.2. Las encuestas.

Las encuestas se conformarán por preguntas cerradas, opcionales, las cuales ayudarán a evaluar los aspectos sociales y el impacto que tienen estos procesos en la entrega de medicamentos y la satisfacción del consumidor final. Es de evidenciar que todos los encuestados trabajan en el área de logística en las cadenas de farmacias de la ciudad de Guayaquil, debido a que es una industria grande y de mayor movilidad de insumos farmacéuticos y medicamentos, y por ende es la industria que cuenta con mayor experiencia en logística a nivel nacional e internacional. Se toma como referencia las encuestas porque servirá para comparar los resultados con las entrevistas realizadas, de esta manera se podrá concluir y comprobar la hipótesis planteada inicialmente. (Ñaupas, 2012)

Una encuesta es un estudio observacional en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente elaborado que por lo general consta de diez preguntas sin modificar el entorno ni controlar el proceso de observación científica como caso o problema a estudiar. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas con respuestas objetivas y que están dirigidas al objeto de estudio, es decir la implementación de una guía para redes de farmacias de la ciudad de Guayaquil. Son preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa, integrada obviamente por personas que conozcan del tema, específicamente en las redes de farmacias.

3.4. Determinación de la población y la muestra.

3.4.1. Tipo de muestreo.

Los tipos de muestreo para el estudio son probabilístico, estratificado, y aleatorio simple.

3.4.1.1. Muestreo probabilístico.

El muestreo que se desarrollará es probabilístico, debido a que forman parte de este tipo de muestreo todos aquellos métodos para los que puede calcularse la probabilidad de extracción de cualquiera de las muestras posibles. (Ñaupas, 2012)

3.4.1.2. Muestreo estratificado.

Se utiliza el muestreo aleatorio estratificado cuando el investigador desea resaltar su subgrupo específico dentro de la población. Esta técnica es útil en tales investigaciones porque garantiza la presencia del subgrupo clave dentro de la muestra. También se puede emplear cuando se quiere observar relaciones entre dos o más subgrupos. Con el muestreo estratificado, el investigador puede probar de forma representativa hasta a los subgrupos más pequeños y más inaccesibles de la población. Esto permite que los investigadores prueben a los extremos de la población. Con esta técnica, se llega a una precisión estadística más elevada en comparación con el muestreo aleatorio simple. (Sampieri, 2013)

3.4.1.3. Muestreo aleatorio simple.

En esta técnica, cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado como sujeto. Todo el proceso de toma de muestras se realiza en un paso, en donde cada sujeto es seleccionado independientemente de los otros miembros de la población. Una de las mejores cosas del muestreo aleatorio simple es la facilidad para armar la muestra. También se

considera una forma justa de seleccionar una muestra a partir de una población, ya que cada miembro tiene igualdad de oportunidades de ser seleccionado.(Ñaupas, 2012)

3.5. Determinación de la muestra.

Para tomar la muestra a encuestar se cuantificaron el total de cadenas de farmacias en la ciudad de Guayaquil, las cuales son 7, entre las que se destacan: Cruz Azul, Sana-Sana, Pharmacys, Fybeca, Farmacias 911, Medicity y Económica. A más de eso se cuantificaron los puntos de ventas de dichas cadenas de farmacias, quedando así lo siguiente:

Cruz Azul	175
Sana-Sana	48
Pharmacys	22
Fybeca	29
Farmacia 911	40
Medicity	8
Económica	15
TOTAL UNIVERSO	337

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

n= Tamaño de la muestra

P= Probabilidad de éxito (0,5).

Q= Probabilidad de fracaso (0,5).

N= Tamaño de la población 337

e= Error máximo admisible al 5%= 0,05.

Z= Área bajo la curva de mi distribución normal. 95%: 1.96

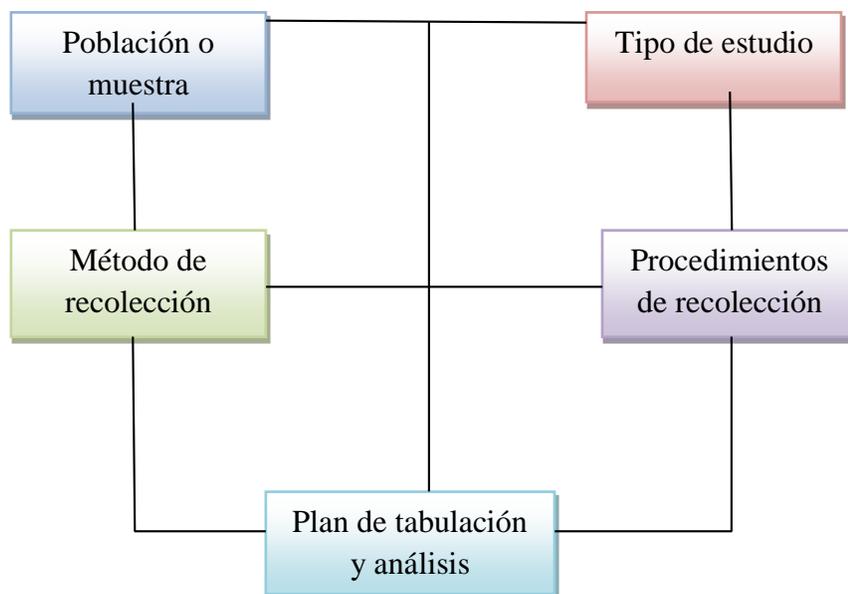
$$n = \frac{(1,96)^2 * (337) * (0,5) * (0,5)}{(0,05)^2 * (337 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{323,52}{1,8}$$

$$n = 179.7$$

La muestra a encuestar es 180 puntos de ventas de cadenas de farmacias que existen en la ciudad de Guayaquil.

A modo de conclusión, en la figura 4 se puede analizar la estructura metodológica empleada:

Figura 4**Diseño metodológico**

Adoptado de: Metodología de la investigación Sampieri Hernández 5^{ta} edición.

En resumen se puede decir que la población o la muestra dependen del tipo de estudio que se realice, y a su vez de los métodos que se empleen para la recolección de datos, posteriormente se tabulan los datos obtenidos para realizar el análisis final, como última fase del diseño metodológico. La base para la respuesta a cómo realizar una investigación se encuentra en el diseño de investigación, que aborda dos aspectos claves: en primer lugar determinar el tipo de estudio que se va a realizar lo que incluye el procedimiento de recolección de los datos que se pretenden investigar y, en segundo lugar, se sitúa la población o muestra del estudio con su propio método de selección de la muestra y de consecución de ella. Una vez cumplidos ambos aspectos le corresponde al diseño realizar una tabulación de los datos obtenidos y un análisis de sus resultados. (Sampieri, 2013)

3.6. Resultados de investigación.

Resultados de la encuesta:

Primera pregunta: ¿Usted cree que las cadenas farmacéuticas aumentarán la rentabilidad gracias a la disminución de tiempos de entrega de medicinas del distribuidor a la red?

Tabla 1

Aumento de rentabilidad en las redes de farmacias mediante la disminución de tiempos de entrega

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	128	71%
Totalmente en desacuerdo	52	29%
TOTAL	180	100%

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

De acuerdo con la pregunta uno, adecuar los procedimientos de pedido de medicamentos, contribuye a mejorar la rentabilidad en las redes de farmacias, debido a que existirá un mayor orden en cuanto al abastecimiento en las bodegas de cada punto de venta.

Segunda pregunta: ¿Usted piensa que las redes de farmacia disponen de una estructura logística afianzada al mercado, lo cual hace frente a la demanda de medicamentos en la ciudad de Guayaquil?

*Tabla 2**Estructura logística en redes de farmacia enfrentan demanda de medicamentos*

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	103	57%
Totalmente en desacuerdo	77	43%
TOTAL	180	100%

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

La industria farmacéutica en Guayaquil ha ido evolucionando con la ayuda de procesos logísticos que en la actualidad cuentan con un nivel de preparación alto, sumado a la experiencia del mismo, lo cual hace equilibrar el mercado de fármacos, enfrentando la demanda de los mismos.

Tercera pregunta: ¿Cree usted que el diseño de una guía de aprovisionamiento optimizará los tiempos de entrega en las redes de farmacias de la ciudad de Guayaquil?

*Tabla 3**Guía de aprovisionamiento para optimizar tiempos de entrega en redes de farmacia*

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	128	71%
Totalmente en desacuerdo	52	29%
TOTAL	180	100%

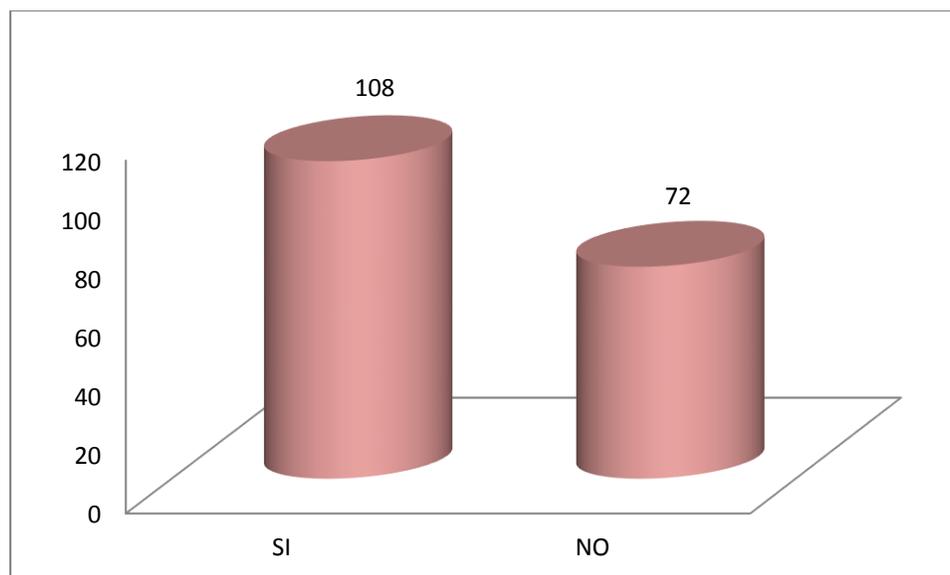
Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacia

La falta de una guía de aprovisionamiento será una limitante para optimizar tiempos de entrega, puesto que no existe un orden numérico y temporal para la entrega de medicinas desde la distribuidora al punto de venta, por ende las bodegas en las redes de farmacias se quedan desabastecidas muchas veces por largas horas, lo que resulta una incomodidad para el consumidor final, debido a que el cliente no cuenta con el tiempo suficiente para poder esperar a que llegue el medicamento.

Cuarta pregunta: ¿Usted ha evaluado en los últimos seis meses el tiempo óptimo en la entrega de medicamentos del distribuidor a la red de farmacias?

Figura 5

Evaluación del tiempo óptimo en la entrega de medicamentos del distribuidor a la red



Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacia

En los últimos seis meses la mayoría de redes de farmacias no han evaluado los tiempos de entrega de medicamentos, lo que ocasiona un grave problema, debido a que se desconoce la fase final y objetivo que tienen las redes de farmacia como tal, y es brindar un adecuado servicio, y que el cliente se sienta satisfecho con el mismo, mediante los tiempos de entrega.

Quinta pregunta: ¿Usted cree que las redes de farmacias cumplen con una base de datos que registre el tiempo promedio de entrega de medicamentos del distribuidor a la red de farmacia?

Tabla 4

Base de datos que registra tiempos promedios de entrega

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	128	71%
Totalmente en desacuerdo	52	29%
TOTAL	180	100%

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

Las redes de farmacias cuentan con una base de datos que registre los tiempos de entrega promedios del distribuidor a la red de farmacia. Sin embargo, no existe una guía de aprovisionamiento que optimice los tiempos de entrega.

Sexta pregunta: ¿Por favor, indique a su juicio si considera indispensable proponer el diseño de una guía de procedimientos para elaborar pedidos que mejoren los tiempos de entrega de fármacos?

Tabla 5**Base de datos que registra tiempos promedios de entrega**

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	128	71%
Totalmente en desacuerdo	52	29%
TOTAL	180	100%

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

Se torna indispensable proponer el diseño de una guía de procedimientos que ayude a mejorar los tiempos de entrega de medicamentos en las redes de farmacias en la ciudad de Guayaquil.

Séptima pregunta: Piensa usted que se debería de profundizar el modelo de operador logístico como ventaja competitiva para la distribución de medicamentos en la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil.

Tabla 6**Modelo de operadores logísticos como ventaja competitiva**

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	103	57%
Totalmente en desacuerdo	77	43%
TOTAL	180	100%

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

El modelo de operador logístico debe de profundizarse como ventaja competitiva para la distribución de medicamentos en la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil, debido a que ayuda también a minimizar tiempos de entrega de fármacos del distribuidor a la red de farmacia.

Octava pregunta: ¿Cree usted que actualmente, las redes de farmacia cumplen con todos los parámetros logísticos que ayudan a que el medicamento llegue en óptimas condiciones en la fase de distribución?

Tabla 7

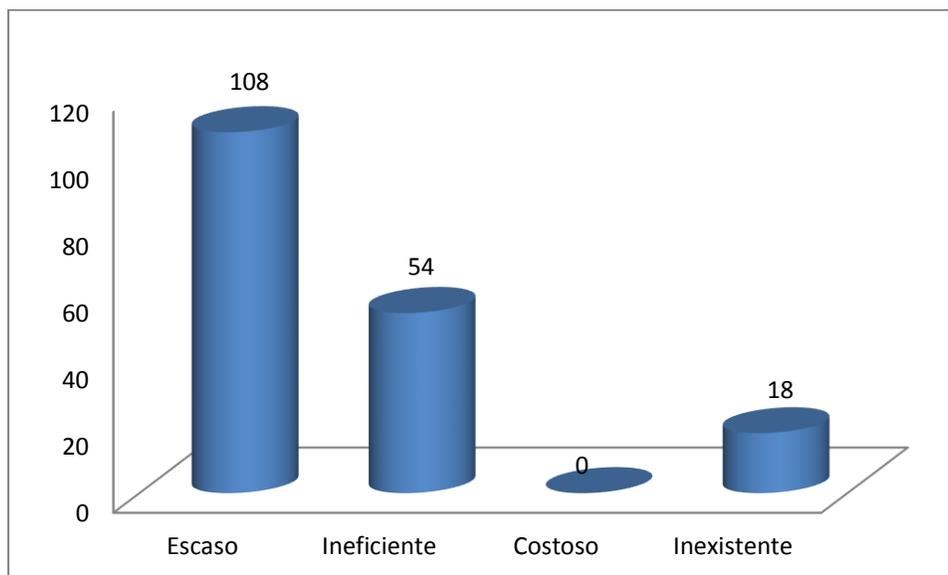
Parámetros logísticos que ayudan a que el producto llegue en óptimas condiciones

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	128	71%
Totalmente en desacuerdo	52	29%
TOTAL	180	100%

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

Actualmente las redes de farmacia cumplen con todos los parámetros logísticos que ayudan a que el medicamento llegue en óptimas condiciones en la fase de distribución, esto es cadena de frío, adecuado manejo, limpieza, temperatura óptima, tiempos, etc.

Novena pregunta: Indique por favor, en cada caso si el procedimiento de pedido por parte de la red de farmacia al distribuidor es:

*Figura 6**Procedimiento de pedido por parte de la red de farmacia al distribuidor*

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

El procedimiento de pedido por parte de la red de farmacia al distribuidor es escaso, y los pocos que existen son eficientes, así lo identifican las redes de farmacias encuestadas, lo que hace sostenible la propuesta.

Décima pregunta: ¿Usted cree que existe falta de control de inventarios en las redes de farmacia?

*Tabla 8**Falta de control en las redes de farmacia*

Rubro	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	128	71%
Totalmente en desacuerdo	52	29%
TOTAL	180	100%

Tomado de: Encuestas realizadas a las cadenas de farmacias

Existe una falta de control de inventarios en las redes de farmacias el 71% de las redes de farmacia lo evidencian debido a que en ocasiones la demanda de medicamentos se expande, lo que provoca un fuerte desabastecimiento de productos por parte de las bodegas en la red.

En el capítulo III, se propuso la metodología de estudio para el análisis del modelo de operador logístico como ventaja competitiva para la distribución de medicamentos en la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil, y así proponer una guía de procedimientos para elaborar pedidos que mejoren los tiempos de entrega. Teniendo identificado los procesos de abastecimiento, almacenamiento y distribución de fármacos, se procedió a evaluar y tabular las entrevistas y las encuestas, dando como resultado, que las redes de farmacias aumentarían su rentabilidad gracias a la disminución de tiempos de entrega de medicinas del distribuidor a la red. Es indispensable proponer el diseño de una guía de aprovisionamiento que optimice tiempos de entrega del distribuidor a la red de farmacias. Además sirve como aporte a todos los procesos y estrategias implementados en las redes de farmacia, ayudando a su buena atención y equilibrio en el mercado de toda la industria farmacéutica. Con los resultados de la encuesta se pudo determinar el grado de importancia de una guía de aprovisionamiento que ayude a mejorar los

tiempos de entrega de medicamentos del distribuidor a la red de farmacias para la ciudad de Guayaquil. Todos estos resultados una vez analizados y cuantificados en este capítulo servirán para poder realizar el capítulo 4, la propuesta de estudio y guía a implementar. (Sampieri, 2013).

Variables:

Variable dependiente:

- ✓ Tiempo de entrega de las medicinas a las farmacias

Variable independiente:

- ✓ Procedimientos de pedido por parte de la red de farmacias al distribuidor.



2015



**GUÍA DE PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR PEDIDOS QUE
MEJORE LOS TIEMPOS DE ENTREGA**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO
DE GUAYAQUIL**

MAESTRÍA

GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD



Q.F. MARIANA BASANTES DE AGUIRRE



Índice

CAPÍTULO IV LA PROPUESTA

		Pág.
4.1	Antecedentes	63
4.2	Justificación	64
4.3	Misión	64
4.4	Visión	64
4.5	Objetivos	64
4.5.1	Objetivos Generales	65
4.5.2	Objetivos Específicos	65
4.6	Descripción de la propuesta	65
4.7	Identificación de los procesos farmacéuticos	65
4.7.1	Procesos estratégicos	66
4.7.2	Procesos de valor	66
4.7.3	Abastecer	66
4.7.4	Recibir	66
4.7.5	Almacenar	66
4.7.6	Etiquetar	66
4.7.7	Venta del producto al cliente final	67
4.7.8	Procesos de apoyo	67
4.7.9	Realizar un análisis de riesgos	67
4.7.10	Administrar el transporte	67
4.7.11	Mantener un control de calidad	67
4.8	Gestionar el servicio al Cliente	67
4.8.1	Supuestos	67
4.8.2	Matriz de riesgo	69
4.9	Responsables	70
4.10	Formas de difusión de la propuesta	72
4.11	Descripción de procedimientos	72
4.11.1	Mapa de procesos del área Logística	72
4.11.2	Monitoreo y control	72
4.11.3	Planear	72
4.11.4	Hacer	73
4.11.5	Verificar	73
4.11.6	Actuar	73
4.11.7	Reuniones efectivas de seguimiento	73
4.11.8	Almacenamiento y deposito	74
4.12	Zonas de almacenamiento	74
4.12.1	Apariencia General	75

4.12.2	Buen orden y aseo	75
4.12.3	Protección y conservación del medio ambiente	76
4.13	Preparación para emergencias, actividades y elementos de seguridad	76
4.13.1	Derrames	76
4.13.2	Seguimiento a las condiciones de almacenamiento	76
4.13.3	Documentación: manuales y registros	78
4.13.4	Control y rotación de inventarios	78
4.13.5	Transporte	79
4.13.6	Vehículos y equipos	79
4.13.7	Temperatura y humedad en el transporte	80
4.13.8	Vehículos y contenedores	80
4.14	Distribución o despacho	80
4.15	Alcance	81

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

En el capítulo anterior se analizaron los resultados de la investigación junto con la metodología a emplear y las técnicas de investigación. Se hallaron los resultados mediante la muestra tomada, la cual sirvió para evaluar y cuantificar las encuestas y entrevistas en el campo de estudio. Se determinó la importancia de un operador logístico y de la creación de una guía de pedidos que minimice los tiempos de entrega en una red de farmacias desde el centro de distribución.

Antecedentes:

El tiempo prolongado en entregar productos farmacéuticos hacen imprescindible implementar una guía que optimice los tiempos de llegada a las bodegas de las redes de farmacias que ayude a dinamizar la cadena de comercialización de medicamentos. Existen inconvenientes por la insatisfacción del cliente al llegar a un punto de venta de una determinada red de farmacias. Insatisfacción porque no encuentran el medicamento que necesitan y se tardan hasta 72 horas en conseguirlo, tiempo que el cliente o paciente no puede esperar, debido a su estado clínico e inconvenientes en su salud.

La descoordinación entre la distribución de medicamentos hacen que no exista el producto que solicitan en el punto de venta de la red de farmacia. En ese contexto, es necesario establecer por medio de un flujo grama tiempos de entrega del producto, coordinando con la logística de la cadena de farmacia, se podrá realizar el inventario respectivo y poder cubrir y satisfacer la necesidades del cliente, llegando con tiempos óptimos y cubriendo de mercadería a todos los puntos de ventas.

Justificación.

Debido a la prioridad de cubrir las necesidades de los clientes y mantener en stock mercaderías que ellos necesitan, se hace loable la propuesta de diseñar una guía de aprovisionamiento que ayude a garantizar tiempos óptimos en la entrega de medicamentos y abastecer de mercadería a todos los puntos de venta. Es necesario destacar el sustento de crear políticas o directrices que encaminen a tener una mejor coordinación entre el productor, el comercializador y el cliente.

Misión.

Priorizar las necesidades de los clientes, minimizando tiempos de entrega en la distribución de medicamentos en una red de farmacias de la ciudad de Guayaquil.

Visión.

Ser un modelo de propuesta para las cadenas de farmacia y que minimicen los tiempos de entrega de medicamentos en la distribución.

Objetivos:**Objetivo general.**

Implementar una guía de aprovisionamiento para mejorar los tiempos de entrega de medicamentos en las redes de farmacias en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos específicos.

- ✓ Diseñar estrategias logísticas para abastecer de medicamentos las redes de farmacias en la ciudad de Guayaquil.

- ✓ Realizar un Flujograma de procesos desde la distribución del centro de acopio a las bodegas de las redes de farmacia.
- ✓ Diseñar guías de actas de recepción de medicamentos, nota de ingreso a bodegas y registro de novedades durante la recepción que debe constar en una red de farmacias.
- ✓ Establecer tiempos de entrega en los medicamentos que son distribuidos en una red de farmacias en la ciudad de Guayaquil.

Descripción de la propuesta.

Identificación de los procesos farmacéuticos.

A través del enfoque de procesos se puede conocer el valor que aporta cada actividad realizada en el área logística estableciendo mecanismos e indicadores de seguimiento y disponer de información y resultados que permitan abordar la mejora continua. Una vez definida la propuesta de valor o la política, se deben identificar los procesos críticos relacionados y establecer el mapa de procesos.

Procesos estratégicos:

En esta fase existe el compromiso de una alta planificación estratégica y el Sistema Integrado de Gestión de Calidad con el que cuentan las redes de farmacias, asegurando la conformidad de los productos y servicios que brinda. Los procesos logísticos deben ser mejorados continuamente con el objetivo de mantener alta calidad y servicio al cliente, el cual es avalada por el profesionalismo, los recursos empleados y la infraestructura requerida conforme a la solicitud de necesidad que posee el cliente.

Procesos de valor:

Para satisfacer los requerimientos del cliente, se identificarán los siguientes procesos claves:

Abastecer: Este proceso comprende la elaboración de una nota de pedido para los medicamentos que no existan en el inventario de la bodega de la red de farmacia. Entre las estrategias que se pueden destacar son las siguientes:

Realizar inventarios periódicos mensuales para verificar a su vez la adecuada temperatura de medicamentos, y la correcta limpieza del espacio físico y la adecuada y correcta exhibición y mantenimiento.

Proponer 4 veces a la semana la rotación de mercadería en las bodegas, con el objetivo de diversificar y abastecer inmediatamente los pedidos en las redes de farmacias.

Diseñar un software especializado en el manejo automatizado de pedido de mercadería, es decir, con el registro inventariado en el sistema informático, se vinculará de existir la falta de medicamentos, y así controlar y abastecer los medicamentos.

Recibir: La mercadería es recibida realizando una verificación y control previo, se examinará las condiciones en que llegue la mercadería, elaborando un informe pormenorizado de las novedades para su aprobación e ingreso al sistema y a la bodega de la red de farmacia, con esta descripción se hará más viable el cuidado del medicamento.

Almacenar: Los medicamentos se almacenan en bodegas limpias y a temperaturas idóneas de acuerdo a cada fármaco, y es aquí donde debe existir un control tanto de las materias

primas, producto terminado e insumos por medio de una toma de inventarios físicos, el cual determina y establece la existencia física de mercaderías en la bodega de la red de farmacias.

Etiquetar: La mercadería que se maneja de acuerdo a un plan de producción según las ventas que se dan cada mes y la disposición del producto, es necesario que todas las mercaderías tengan las cajas y frascos etiquetados, con su debida información de caducidad del producto, su composición química y su registro sanitario.

Venta del producto al cliente final: Es el paso final que conlleva a la satisfacción o no del cliente, debido a que la red de farmacia cubre la demanda de medicamento en el menor tiempo posible.

Procesos de apoyo:

Entre los procesos de apoyo se identifican:

Realizar un análisis de riesgos: El cual se responsabiliza de la custodia de carga del puerto a la bodega.

Administrar el transporte: Ya sea tercerizado o propio el cual permite movilizar la mercadería entre sucursales, a los clientes directos o al consumidor final.

Mantener un Control de Calidad: Logra obtener producciones que cumplen con los estándares de calidad y que satisfagan las necesidades de los clientes.

Gestionar el Servicio al Cliente, el cual implica la asignación de importancia a la satisfacción de los clientes internos, los cuales son el motor de la organización. Este proceso

detecta las necesidades de todo el personal, planteando programas de capacitación que mejoren la productividad de los miembros de la empresa.

Supuestos:

- ✓ No existe integridad en los procesos, todos son independientes, desde el abastecimiento, almacenamiento y la distribución de fármacos, engloban una serie de desfases que hacen anclar el desarrollo de un sistema de gestión conforme a las normas sanitarias en el Ecuador. Existe una coordinación ausente entre el departamento de seguridad y la cadena logística.
- ✓ No están definidas las responsabilidades específicas en seguridad y salud de todos los puestos de trabajo incluyendo el staff.
- ✓ En el manual de competencias deben estar especificadas las de seguridad y salud y debe existir un sistema de evaluación de las mismas.
- ✓ La meta principal es llegar a la totalidad de eficacia, es decir, el 100% de cumplimiento, y segregar etapas como las A, B y C.
- ✓ Se debe tener previstos reprogramaciones al plan de seguridad y salud de acuerdo a las prioridades que se puedan presentar en un futuro.
- ✓ La Gerencia debe revisar los indicadores de gestión del sistema de seguridad y salud como mínimo los indicadores:
 - ✓ Reactivos
 - ✓ Proactivos
 - ✓ Índice de eficacia
 - ✓ Índice de gestión

- ✓ Existen otros indicadores que si bien no pide la ley se recomienda tenerlos como son los de satisfacción laboral y costos.

Matriz de riesgo:

La matriz de riesgo a analizar es la siguiente:

TABLA 9
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO

	Insignificante	Tolerable	Moderado	Importante	Catastrófico
Frecuente	**	**	**	****	****
Probable	**	**	**	***	***
Ocasional	*	**	**	**	***
Infrecuente	*	*	**	**	***
Rara	*	*	**	**	**

**** Riesgo intolerable ** Riesgo moderado

*** Riesgo importante * Riesgo bajo

Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

Responsables.

El responsable principal de la propuesta aparte de ser la autora de este trabajo investigativo, serán los gerentes administrativos y de logística de las cadenas de farmacias que deseen implementar la propuesta, los mismos que darán la autorización para poner en marcha dicha propuesta.

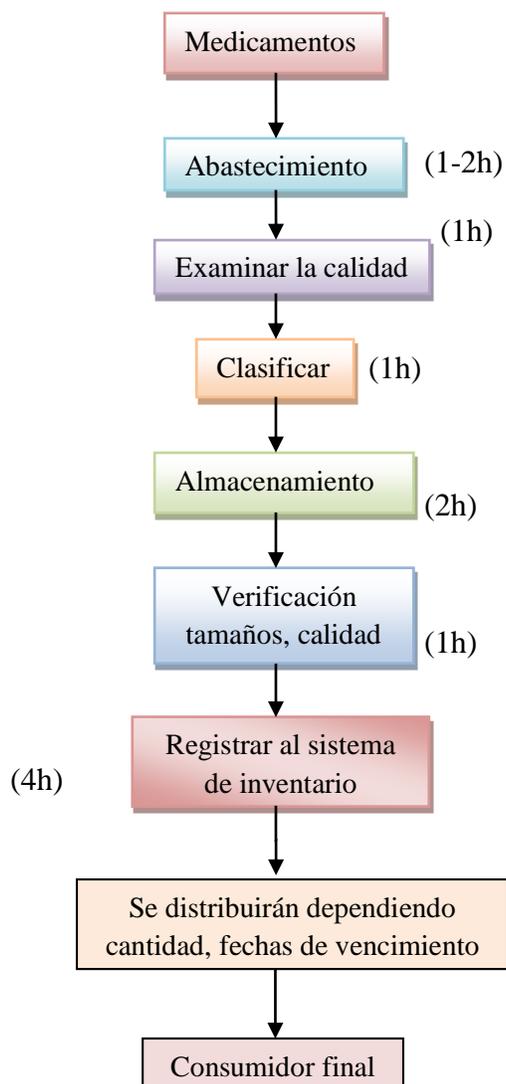
La logística de comercio exterior es cíclica, es decir, empieza con el productor internacional, en este caso el país que patenta el medicamento, la marca o la fórmula para algún tratamiento clínico específico, luego éste es trasladado en transporte hacia un centro de comercialización mayorista, luego, en transporte hacia el centro para esto ya se utiliza el transporte de la cadena del país importador, para luego ser almacenado en las distribuidoras o bodegas de las farmacias, finalmente el cliente o consumidor final es el beneficiario de este medicamento importado.

Por otro lado, la logística farmacéutica tiene sus etapas, en primer lugar la planificación que va vinculada al análisis mediante la estimación de ventas, la planeación de insumos mediante la logística interna, enlazada al transporte y almacenamiento, todo como el comercio exterior, para la prestación de servicios hacia el cliente final que es el beneficiario, mediante el TIC y trazabilidad el TIC dado por la Tecnología, Información Comunicación.

Flujograma: El Flujograma es el siguiente:

Tabla 10

Flujograma farmacéutico



Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

Los medicamentos desde la distribuidora hasta la red de farmacias tienen un tiempo estimado de una a dos horas, luego en control de calidad y en clasificar se estiman una hora respectivamente. En el almacenamiento se estiman dos horas debido a que se percha el producto con su respectiva temperatura. La verificación de tamaños y calidad una hora en tiempo de demora, finalmente se registra en el sistema informático para ser distribuidos al cliente final. Todo el proceso es cuestión de 10 a 11 horas estimadas hasta que llegue a su destino final, con plena satisfacción del cliente.

Formas de difusión de la propuesta.

Se la difundirá por medio de capacitaciones y charlas a implementar con el objetivo de fortalecer y dar a conocer a los empleados y público en general del circuito a seguir en toda la cadena de suministros. De ese modo se podrá difundir la propuesta, a más de la publicidad que se tendrá en papelería.

Descripción de procedimientos.

Mapa de Procesos del Área Logística:

Para garantizar que los servicios se prestan bajo condiciones controladas, la bodega cuenta con un mapa de procesos en el que se definen claramente las interrelaciones, los cuales se controlan mediante el cumplimiento de los procedimientos e instructivos que contienen las características de servicio.

Monitoreo y Control:

El monitoreo y control se realiza para lograr resultados que favorezcan a la organización y asegurar que la implementación del sistema de gestión sea sostenible, determinando si se

cumplen o no los objetivos establecidos. Se deberá seguir el proceso de mejoramiento continuo, establecido por Deming, que consiste en los siguientes pasos: Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

Planear: Establecer los objetivos deseados y procesos necesarios para obtener los resultados de conformidad con los requisitos del cliente y las políticas de la organización. La planeación debe ser realizada en función del objetivo que se pretende alcanzar, debe ser flexible con el fin de poderlo adaptar a situaciones imprevistas.

Hacer: Implementar procesos para alcanzar los objetivos. Determinar las responsabilidades para la ejecución de lo planificado. Definir y proveer los recursos necesarios, desarrollando las acciones definidas para el cumplimiento del plan.

Verificar: Establecer mecanismos de seguimiento verificación, medir los procesos y los productos en relación con las políticas, los objetivos y los requisitos, reportando el cumplimiento de lo planeado.

Actuar: Ante las desviaciones observadas, establecer acciones correctivas para promover las posibilidades de mejora del desempeño de los procesos. Los resultados de la implementación de este ciclo permite a la bodega una mejora integral de la competitividad, de los productos y servicios, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costos, optimizando la productividad, reduciendo los precios e incrementando la participación de los productos en el mercado.

Reuniones efectivas de Seguimiento:

Para el control de la implementación del sistema de gestión en la bodega se deben establecer reuniones para dar seguimiento a los resultados obtenidos y así contribuir al mejoramiento

continuo de toda el área logística. A continuación se describen los siguientes lineamientos para el desarrollo de una reunión efectiva:

- ✓ Todo el personal involucrado debe asistir a las reuniones de seguimiento sin falta, idealmente en forma presencial.
- ✓ Se debe mantener siempre la reunión a la misma hora y el mismo día.
- ✓ La reunión es de seguimiento, no es para debatir, por lo tanto debe ser corta en duración.
- ✓ Se debe revisar el resultado de los indicadores.
- ✓ Usar agendas.
- ✓ El personal debe asistir con la información preparada.
- ✓ Tomar anotaciones y redactar acta de reuniones.
- ✓ Análisis de los resultados de los indicadores.
- ✓ Difundir acta de reuniones.
- ✓ Evaluar la reunión.
- ✓ Comunicar soluciones al personal de la bodega.
- ✓ Ambiente y Recursos.

Los lineamientos presentados anteriormente, son desarrollados en un cronograma de actividades como se muestra a continuación.

Almacenamiento y depósito:

La apariencia general de la bodega debe considerar entre otros que esta se encuentre en una zona de fácil acceso, con los asilamientos necesarios para no afectar bienes circundantes y en zonas no inundables. Debe contar con muros que contengan los derrames y escurrimientos de

residuos líquidos así como también contar con aireación adecuada que garantice la ventilación al interior de la misma.

Zonas de almacenamiento y manipulación de productos.

Los productos farmacéuticos deben ser almacenados en forma separada de otros productos de uso humano para prevenir contaminación de los mismos o entre ellos. Deben almacenarse considerando los diferentes tipos de clasificación que puedan ser a lugar. Los depósitos y bodegas deben tener espacio físico suficiente para almacenar el inventario de acuerdo a la identificación idónea de los productos, por ejemplo, productos a granel, productos terminados, productos en cuarentena, productos rechazados, devoluciones y reclamos.

Apariencia General:

En primera medida y como parte de la seguridad de los productos y las instalaciones, debe haber procedimientos claros para que solo personal autorizado tenga acceso a la zona de almacenamiento; terceros no relacionados con las actividades de despacho y/o almacenamiento solo deben ingresar en compañía de un funcionario autorizado de la red de farmacia.

Los productos deben ser almacenados en áreas con buena ventilación y alejados de materiales inflamables y combustibles así como también, alejados de las fuentes de combustión. Deben estar dispuestos en las zonas de almacenamiento con apilado adecuado siguiendo las sugerencias de los proveedores en los empaques secundarios o según corresponda. Deben estar dispuestos al interior de la bodega con espacio suficiente entre ellos que permita hacerles inspecciones de tipo visual y físico, así como también maniobrar herramientas de carga como gatos o carretas para picking y packing.

Buen orden y aseo:

Las zonas de almacenamiento deben estar limpias, ordenadas, libres de desperdicios y parásitos. Consecuentemente, deben contar con la demarcación e identificación adecuada. Es de vital importancia que ante la ocurrencia de algún derrame, éste sea limpiado de inmediato para evitar contaminación de los productos circundantes mediante el asilamiento del área. Los productos farmacéuticos dañados deben estar dispuestos en las zonas designadas con su correspondiente identificación.

Protección y conservación del medio ambiente:

La Bodega debe poseer su registro para distribución, permiso de uso de suelo o licencia ambiental para funcionar siendo éstos, debidamente expedidos por la autoridad competente. En la medida de lo posible, se deben llevar a cabo estudios y mediciones encaminadas a determinar los niveles de contaminación circundante (caracterización de efluentes, estudios isocinéticos y estudios de ruido).

Preparación para emergencias, actividades y elementos de seguridad.

La posibilidad de que una emergencia se presente siempre existe al momento de ejecutar acciones de transporte y almacenamiento de productos de cualquier índole. De la preparación y el grado de conciencia de los riesgos presentes en el entorno, dependerá el menor o mayor impacto hacia el ambiente, los recursos económicos, la comunidad y los productos manipulados que generen las operaciones de almacenamiento, custodia y distribución.

Derrames:

Un procedimiento para el manejo, control y prevención de derrames debe existir y estar disponible de forma tal que se garantice que ante su ocurrencia no se contaminará el producto que se encuentra en buen estado. Debe garantizarse el contar con material que permita contener derrames y manejar de manera adecuada cualquier evento en que se ponga en riesgo la seguridad del ambiente, los productos o la comunidad. El personal encargado de la bodega debe estar entrenado en el manejo, atención y disposición de residuos ocasionados por derrames.

Las bodegas deben contar con mecanismos de contención de derrames con el objeto de disminuir el flujo de residuos líquidos o sólidos hacia el alcantarillado público. Toda operación de atención de derrame deben ser atendida haciendo uso del equipo de protección personal necesario.

Si existe la necesidad de realizar y tramitar muestras al interior de las zonas de almacenamiento, se debe garantizar que se cumpla estrictamente un procedimiento que evite contaminación del producto que se queda en esa zona; incluyendo adicionalmente que la limpieza y condiciones de realmacenamiento se cumplan para evitar alteraciones de las propiedades de los materiales que interviene en los procesos de generación de muestras.

Seguimiento a las condiciones de almacenamiento:

El registro de los datos concernientes al monitoreo de la temperatura de las áreas de almacenamiento debe encontrarse disponibles para verificación. El equipo utilizado para tal fin debe ser revisado con la regularidad que los procesos y los fabricantes determinen, siendo calibrados de manera oportuna, dejando evidencia de dichas revisiones. Todos los registros de la temperatura de los materiales deben conservarse al menos por el tiempo correspondiente de la

vida útil del producto para tener posibilidades de responder a investigaciones posteriores en el evento de una reclamación.

Los datos recolectados con las mediciones de la temperatura deben ser uniformes a lo largo de toda el área de almacenamiento. Se recomienda que los sensores sean ubicados en aquellos sectores donde la probabilidad de fluctuaciones en la temperatura es más probable y de fácil ocurrencia.

El almacenamiento para productos farmacéuticos debe cumplir con lo escrito en las etiquetas como fuente primaria de recomendación para mantenerlos en buen estado. Adicionalmente, la información sobre estabilidad y propiedades físico químicas asociadas a la forma de almacenar los productos, se encuentran disponibles en las hojas de seguridad de los materiales.

Los muelles de recibo y despacho deben proteger los productos de las condiciones ambientales. Deben estar equipados con zonas de limpieza que permitan, si es necesario, adecuar el producto entrante antes de ingresarlo a la zona de almacenamiento. Material radioactivo, narcótico y peligroso debe ser almacenado en una zona independiente, debidamente acondicionada para contener este tipo de materiales, permitiendo un fácil acceso y atención ante un evento riesgoso o siniestro por incendio. La prevención de la contaminación cruzada, mezcla indebida y prevención de daño físico del material debe ser tomada en cuenta a lo largo de todas las etapas y espacios destinados para las actividades de almacenamiento. Los medicamentos narcóticos deben almacenarse de acuerdo a los estándares y convenciones internacionales y las regulaciones locales que apliquen sobre ellas.

Documentación: manuales y registros:

Información permanente ya sea por medios escritos o electrónicos, deben estar disponibles para cada material almacenado, especificando las recomendaciones sobre las condiciones de almacenamiento, cualquier tipo de preocupaciones que deban tenerse y ser verificadas en determinado períodos. Procedimientos para el seguimiento y medición de la temperatura debe existir y estar disponible. Así mismo, para las actividades y servicios de los depósitos, destrucción de material irrecuperable y retención de registros sobre estos inventarios.

Control y rotación de inventarios:

Conciliaciones periódicas de inventarios deben llevarse a cabo en concordancia con las políticas de inventarios establecidos por la compañía. Cualquier diferencia significativa debe ser soportada, justificada, resuelta y documentada. El producto fuera de especificaciones debe ser dado de baja y destruido para evitar su contacto y almacenamiento conjunto con productos que se encuentren en buen estado.

El transporte de productos farmacéuticos es otro aspecto el cual debe ser tratado con sumo cuidado debido a la alta exposición a posibles contaminaciones. Es por esto que es necesario seguir las recomendaciones en cuanto a los vehículos y equipos, al etiquetado y al despacho de productos ya que garantizan la calidad del producto.

Transporte:

Dentro de los temas principales a considerar en el transporte de productos farmacéuticos se pueden mencionar:

Vehículos y equipos:

Los vehículos y equipos que se utilizan para la manipulación de los productos farmacéuticos deben ser apropiados para proteger la exposición a las condiciones que pueden afectar la estabilidad e integridad de estos. El diseño y uso de los vehículos y equipos debe reducir al mínimo el riesgo de errores y permitir la limpieza y/o mantenimiento eficaz, evitando la acumulación de polvo o la suciedad y/o cualquier efecto nocivo sobre la calidad de los productos farmacéuticos. Deben existir y la periodicidad que se debe acatar. Así mismo, conviene tener formatos para cada vehículo y equipo quedando un registro de las fechas en donde se ha realizado la limpieza y el responsables de esta.

Temperatura y humedad en el transporte:

En los casos donde se requieren condiciones especiales de almacenamiento (temperatura o humedad) diferentes de las condiciones del ambiente en el momento de tránsito estas deben ser provistas, chequeadas, monitoreadas y registradas. Todos los monitoreos que se hagan debe ser guardados por lo menos un año después de la vida útil del producto. Los datos almacenados deben ser revisados para determinar si se han cumplido con las condiciones requeridas de almacenamiento.

Vehículos y contenedores:

Los vehículos y contenedores deben tener la capacidad de almacenar de una forma ordenada todas las diferentes categorías de productos farmacéuticos durante el transporte. En lo posible, deben existir mecanismos que permitan la segregación durante el tránsito de los productos farmacéuticos rechazados, retirados, retornados y los sospechosos de falsificación.

Tales productos deben ser empacados de una forma segura, fácilmente identificable y estar acompañados de su correspondiente documentación.

Distribución o despacho.

Los productos farmacéuticos solo deben ser distribuidos a personas o entidades que tengan el derecho de adquirir tales productos. La prueba de tal autoridad debe ser obtenida antes del envío del producto a la persona o entidad. De la misma forma el fabricante de los fármacos deben asegurarse previo al despacho de los productos que el transporte sea consciente y siga las condiciones apropiadas de almacenamiento y transporte. El despacho de estos solamente debe comenzar después del recibo de una orden válida de envío o de un plan de reposición el cual debe estar documentado.

La existencia de procedimientos para el despacho de farmacéuticos es un requisito a cumplir, ya que se deben considerar la naturaleza del producto así como cualquier precaución especial que se deba observar. Por cada despacho realizado se debe mantener registro de los productos remitidos y de la información relevante, pero mínimo debe incluir la siguiente información:

- ✓ Día de despacho.
- ✓ Nombre y dirección de la entidad responsable del transporte.
- ✓ Nombre y dirección del destinatario.
- ✓ Descripción de los productos despachados, incluyendo nombre, dosificación y concentración.
- ✓ Cantidad de productos, número de contenedores y cantidades por cada contenedor.
- ✓ Número de lote y fecha de expiración.

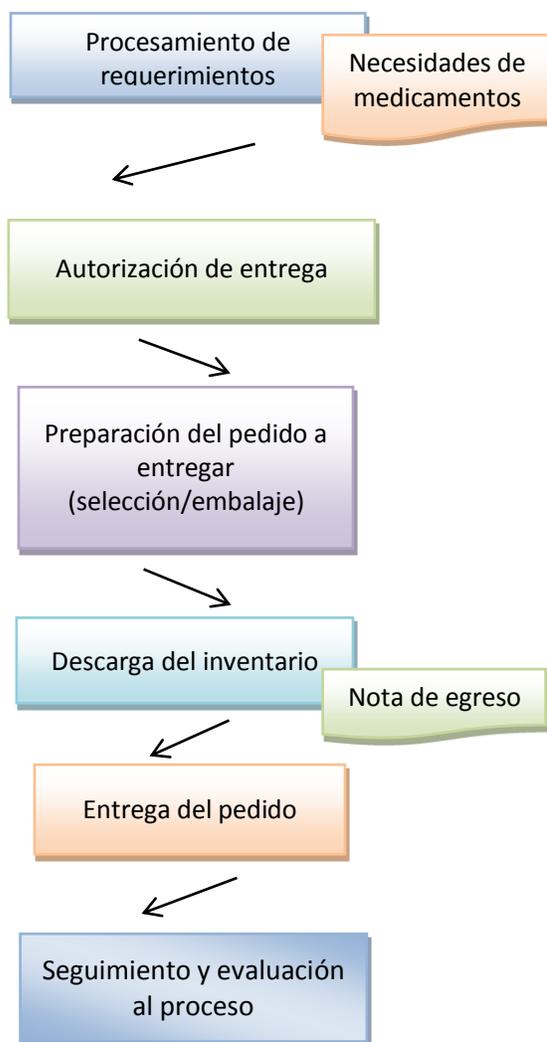
- ✓ Condiciones de transporte y almacenamiento.
- ✓ Número único que indentifique la orden de despacho.

Los registros de los despachos deben contener la información suficiente para realizar trazabilidad de los productos farmacéuticos. Estos registros deben facilitar la devolución de un lote de producto si es necesario. Cada parte envuelta en el proceso de distribución tiene la responsabilidad de asegurar la trazabilidad.

Alcance.

El alcance del proyecto será en toda las cadenas de famacias que deseen aplicar la propuesta a nivel nacional, satisfaciendo al consumidor final con una mejor optimización de tiempos en cada proceso de abastecimiento, almacenamiento y distribución de fármacos.

FLUJOGRAMA DE DISTRIBUCIÓN A FARMACIAS



Tomado de: Guía para la recepción de medicamentos. Ministerio de Salud Pública.

Para el cumplimiento de los objetivos de la propuesta se diseñaron las siguientes guías: Registro de novedades durante la recepción, acta de entrega de la recepción y nota de ingreso a la bodega; por lo que es urgente emplear las guías de aprovisionamiento para que minimice el tiempo de entrega de los productos a los diversos puntos de venta de las farmacias en la ciudad de Guayaquil, de acuerdo al flujograma se elaboraron y estimaron de 10 a 11 horas es un proceso récord en abastecer las bodegas de una determinada red de farmacias, con su respectivo control de calidad y temperatura.

MOTIVO DE LA NOVEDAD						
Defectos de material de acondicionamiento	<input type="checkbox"/>		Otro valor facturado	<input type="checkbox"/>		
Defectos forma farmacéutica	<input type="checkbox"/>		Menor valor facturado	<input type="checkbox"/>		
Medicamento no solicitado	<input type="checkbox"/>		Avería en el transporte	<input type="checkbox"/>		
Medicamento facturado y no despachado	<input type="checkbox"/>		Otro			
Medicamento despachado y no facturado	<input type="checkbox"/>		Cuál?	<input type="checkbox"/>		
DETALLE DE LA(S) NOVEDAD (S)						
DESCRIPCIÓN DEL MEDICAMENTO (nombre genérico, concentración, forma farmacéutica)	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD (unidades)	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
TOTAL						
DESCRIPCIÓN LA NOVEDAD						
PROCEDIMIENTO A SEGUIR (Seleccionar la acción a tomar)						
1)Devolución:	SI				NO	
OBSERVACIONES	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	

Tomado de: La autora

Para un adecuado control de abastecimiento, almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos lo cual conlleva a mejorar los tiempos de entrega a los clientes con calidad, el Ministerio de Salud Pública recomienda seguir los siguientes modelos en cuanto a: Registro de temperatura de la cadena de frío, registro de temperatura y humedad ambiental, parámetros a inspeccionar, clasificación de defectos técnicos.

REGISTRO DE TEMPERATURA EN CADENA DE FRIO

NIVEL NACIONAL: PROGRAMA: _____
(nombre)

PROVINCIA: _____ UNIDAD EDUCATIVA: _____
(nombre) (nombre)

ÁREA N°: _____
(nombre)

HOSPITAL: _____
(nombre)

TERMOHIGRÓMETRO N°: _____ MES: _____ AÑO: ____

Día	TEMPERATURA REFRIGERACION (°C)					FIRMA/SUMILLA	OBSERVACIONES
	MAÑANA	TARDE	PROM	MIN	MAX		
1				2	8		
2				2	8		
3				2	8		
4				2	8		
5				2	8		
6				2	8		
7				2	8		
8				2	8		
9				2	8		
10				2	8		
11				2	8		
12				2	8		
13				2	8		
14				2	8		
15				2	8		
16				2	8		
17				2	8		

18				2	8			
19				2	8			
20				2	8			
21				2	8			
22				2	8			
23				2	8			
24				2	8			
25				2	8			
26				2	8			
27				2	8			
28				2	8			
29				2	8			
30				2	8			
31				2	8			
	PROMEDIO TEMP							

Tomado de: Guía para la recepción de medicamentos. Ministerio de Salud Pública.

Registro de temperatura y humedad ambiental

91

NIVEL NACIONAL: PROGRAMA: _____
 (nombre)

PROVINCIA: _____ UNIDAD EDUCATIVA: _____
 (nombre) (nombre)

ÁREA N°: _____
 (nombre)

HOSPITAL: _____
 (nombre)

TERMOHIGRÓMETR O N°: _____ MES : _____ AÑO: _____

Día	TEMPERATURA AMBIENTE °C				HUMEDAD RELATIVA %				FIRMA/ SUMILLA	OBSERVACIONES
	MAÑANA	TARDE	PROM	MAX	MAÑANA	TARDE	PROM	MAX		
1				30				70		
2				30				70		
3				30				70		
4				30				70		
5				30				70		
6				30				70		
7				30				70		
8				30				70		
9				30				70		
10				30				70		
11				30				70		
12				30				70		
13				30				70		
14				30				70		
15				30				70		
16				30				70		
17				30				70		
18				30				70		
19				30				70		
20				30				70		
21				30				70		
22				30				70		
23				30				70		
24				30				70		
25				30				70		
26				30				70		
27				30				70		

Tomado de: Guía para la recepción de medicamentos. Ministerio de Salud Pública.

28			30			70		
29			30			70		
30			30			70		
31			30			70		
	PROMEDIO TEMP			PROM HUMEDAD RELAT.				

PARÁMETROS A INSPECCIONAR

Todas las especificaciones deben corresponder a lo establecido en el respectivo registro sanitario del medicamento					
	Sólido no estéril	Sólido estéril	Semisólidos	Líquido no estéril	Líquido estéril
si usted recibe: Inspecciones estos parámetros:					
ENVASE PRIMARIO					
Nombre, concentración y forma farmacéutica	SI	SI	SI	SI	SI
Lote, fecha de vencimiento	SI	SI	SI	SI	SI
Registro sanitario y nombre del fabricante.	SI	SI	SI	SI	SI
Grietas, roturas y perforaciones	SI	SI	SI	SI	SI
Material especificado	SI	SI	SI	SI	SI
Leyenda del Ministerio de Salud Pública	SI	SI	SI	SI	SI
Cierre o sellado	SI	SI	SI	SI	SI
Adherencia del pirograbado	No aplica	Cuando aplica	No aplica	No aplica	Cuando aplica
ENVASE SECUNDARIO					
Nombre, concentración y forma farmacéutica	SI	SI	SI	SI	SI
Lote, fecha de elaboración, fecha de vencimiento	SI	SI	SI	SI	SI
Registro sanitario y nombre del fabricante.	SI	SI	SI	SI	SI
Condiciones de almacenamiento, advertencia, precauciones	SI	SI	SI	SI	SI
Leyenda del Ministerio de Salud Pública	SI	SI	SI	SI	SI
Limpio y sin deterioro	SI	SI	SI	SI	SI
ENVASE TERCIARIO					
Nombre, concentración y forma farmacéutica	SI	SI	SI	SI	SI
Lote, fecha de vencimiento	SI	SI	SI	SI	SI
Cantidad	SI	SI	SI	SI	SI
Proveedor	SI	SI	SI	SI	SI
Sellado o embalaje	SI	SI	SI	SI	SI
MEDICAMENTO					
Aspecto	SI	SI	SI	SI	SI
Presencia de partículas extrañas	SI	SI	No aplica	SI	SI
Color	SI	SI	No aplica	SI	SI
Presencia de gas	No aplica	SI	No aplica	SI	SI

Tomado de: Guía para la recepción de medicamentos. Ministerio de Salud Pública.

CLASIFICACIÓN DE DEFECTOS TÉCNICOS

Defectos en medicamentos	Categoría del defecto		
	Crítico	Mayor	Menor
Información de la etiqueta			
Información borrosa	x		
Ausencia: nombre genérico, número del registro sanitario fabricante, número de lote, fecha de expiración, cantidad o volumen	x		
Ausencia de condiciones especiales de almacenamiento cuando el medicamento así lo requiera	x		
Ausencia de la vía de administración para soluciones y polvos parenterales	x		
Ausencia de leyenda: venta bajo receta médica o venta libre según caso		x	
Ausencia de leyenda del MSP: Medicamento gratuito, prohibida su venta.	x		
Fecha de vencimiento inferior a doce meses.	x		
Diferencia en el número de unidades contenidas en el empaque y las impresas en el rótulo	x		
Número de lote o fecha de vencimiento impreso en el envase secundario diferentes al número de lote o fecha de vencimiento impresos en envase primario.	x		
Leyenda en un idioma diferente al español	x		
Cuando se utilizan etiquetas			
Etiqueta rota, sucia o arrugada, sin que le falte información.			X
Etiqueta torcida o mal pegada en medicamentos para reconstruir y que el nivel hasta donde se reconstruye se encuentre marcado en la etiqueta	x		
Ausencia de etiqueta	x		
ENVASE DE VIDRIO O PLÁSTICO			
Envase sin contenido	x		
Color de envase (debe ser el que requiere el medicamento con fines de protección)	x		
Envase sucio o manchado		x	
Manchas o partículas extrañas en su interior		x	
Envase de plástico abombado		x	
Suciedad exterior		x	
Deformaciones que afecten su apariencia			
Lote y fecha de vencimiento borroso o poco legible	x		
Deficiente hermeticidad del cierre o ausencia de banda de seguridad		x	
TUBOS COLAPSIBLES			
Tubos deformados			
Suciedad exterior			
Perforaciones, grietas o roturas		x	
Cierre deficiente (con excepción de productos estériles, que se considera crítico)		x	

MATERIALES LAMINADOS (BLISTER, RISTRA)			
Blíster mal sellado, roto o vacío		x	
Superficie arrugada, rayada o defectuosa			
FORMAS FARMACÉUTICAS LÍQUIDAS ESTERILES (INYECTABLES)			
Presencia partículas extrañas no inherentes al proceso	x		
Turbidez en soluciones	x		
Ampollas quebradas		x	
Pirograbados	x		
FORMAS FARMACÉUTICAS SÓLIDAS ESTERILES (POLVO PARA INYECCIÓN)			
Compactación (que sugiere humedad)		x	
Pirograbados	x		
FORMAS FARMACÉUTICAS LÍQUIDAS NO ESTERILES (JARABES, SUSPENSIONES, LOCIONES, ETC)			
Partículas extrañas suspendidas		x	
Presencia de gas	x		
Envase sin contenido	x		
Envase quebrado		x	
Color no uniforme	x		
Frascos con grieta		x	
FORMAS FARMACÉUTICAS SÓLIDAS (Tabletas, cápsulas, polvos para suspensión)			
Superficie irregular		x	
Bordes erosionados o porosos		x	
Tabletas partidas o manchadas	x		
Polvo adherido a la superficie del blíster			
Comparación (que sugiere humedad)	x		
MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO			
Embalajes en mal estado (ej: cajas mojadas o arrugadas)	x		

Tomado de: Guía para la recepción de medicamentos. Ministerio de Salud Pública

CONCLUSIONES

Luego de haber evaluado la propuesta: “Guía de procedimientos para elaborar pedidos que mejoren los tiempos de entrega de medicamentos”. Se proceden a las siguientes conclusiones:

- ✓ El problema central de la investigación es la deficiencia en los tiempos de entrega a la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil, por lo que se propuso una guía de procedimientos para elaborar pedidos que mejoren los tiempos de entrega desde el centro de distribución a las bodegas de la red de farmacias. La comercialización de fármacos y los tiempos óptimos de recurrir por un medicamento, son necesarios para prolongar tratamientos, brindar un servicio a las personas más necesitadas de la ciudad de Guayaquil, el cual, se transforma como necesario y vital para el ser humano.
- ✓ Se proponen guías de aprovisionamiento, entrega y recepción de fármacos en las bodegas de las redes de farmacia de la ciudad de Guayaquil, inventario, entre otras, con el objetivo de abastecer y disminuir los tiempos de entrega en los puntos de venta de las redes de farmacia.
- ✓ Se logró analizar el proceso de distribución de productos a las farmacias de la red a través de un estudio de procedimientos logísticos para determinar deficiencias y además se propuso una guía de aprovisionamiento que optimice los tiempos de entrega, con lo cual se pudo cumplir con el objetivo general.
- ✓ Al evaluar lo analizado en sentido económico y social, podemos decir que la propuesta de mejorar la distribución de productos farmacéuticos en el mercado de Guayaquil, es el resultado de una eficiente respuesta al problema de suministros en las cadenas y puntos de ventas en farmacias de la ciudad de Guayaquil.

RECOMENDACIONES

Luego de concluir con la propuesta se procede a recomendar a los siguientes agentes involucrados en la propuesta:

- ✓ El mercado farmacéutico en el Ecuador aún encuentra serios desajustes en su sistema logístico a causa de que no existen guías de aprovisionamiento para elaborar pedidos que mejoren los tiempos de entrega y que a su vez existe una ventaja competitiva para la distribución de medicamentos en las redes de farmacias de la ciudad de Guayaquil, el desajuste en el mercado farmacéutico se encuentra puntualizado básicamente por el desabastecimiento en las bodegas de las cadenas farmacéuticas. Es por eso que se recomienda la aplicación del diseño de estas guías de aprovisionamiento en las redes de farmacias de la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Al gobierno actual que genere y establezca políticas estables, acordes al abastecimiento adecuado de las bodegas de las redes de farmacias en la ciudad de Guayaquil, con base legal y sustento constitucional, la salud es garantizada por el gobierno y debe ser apoyada de manera directa para realizar una mejor atención al cliente en general.
- ✓ A la Asamblea Nacional, que elaboren y reformen leyes a favor de mejorar la distribución de medicamentos en la cadena logística, que exista un riguroso control de la llegada y abastecimiento de las medicinas en existencias, para que el medicamento guarde y preserve su temperatura ideal, y su cadena de frío y no falte al consumidor final. Atendiendo a los más pobres de las ciudades más pobladas como Guayaquil donde existen centros polarizados de actividad comercial, industrial y administrativa.
- ✓ A los egresados y profesionales expertos en salud y gerencia logística, que empleen los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria, para un mejor estrategia en

cadenas logísticas como el de las redes de farmacias, que sean evaluadores de la problemática y propulsores de propuestas radicales que ayuden a minimizar los riesgos y la aumentar la excelente atención al cliente.

- ✓ Es necesario recomendar esta propuesta a todas aquellas cadenas de farmacias que deseen trabajar, progresar y colaborar en el sector, indaguen en actividades micro empresariales, lo pueden realizar en los sectores urbanos-marginales, para así obtener una oportunidad para el negocio y lograr un ingreso fijo y moderado, de esta manera el emprendedor fomenta empleo y bienestar a la ciudadanía.

REFERENCIAS

- Aldo, D. (2012). *Planeamiento estratégico para el sector de la salud pública*. Lima-Perú.
- Aldo, D. (2012). *Planteamiento estratégico para el sector de la salud pública*. Lima Perú.
- Alfonso, T. J. (2012). *La planificación estratégica en la empresa ecuatoriana*. Quito-Ecuador.
- Barrero, D. y. (2013). *Teoría de restricciones aplicadas a las cadenas de suministros en un operador logístico de productos farmacéuticos*. Bogotá Colombia: Universidad Nuestra Señora del Rosario.
- Calderón, H. (2010). *Investigación en administración en América Latina: Evolución y resultados*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Carlos, S. J. (2012). *Marketing farmacéutico la visión de más de 40 expertos del sector*. España: PROFIT.
- Económica, C. N. (2012). *Documento CONPES Social 155 de Política farmacéutica nacional. Departamento Nacional de Planificación*. Bogotá: Colombia.
- Ecuador, B. C. (2012). *Una propuesta de plan estratégico de desarrollo de largo plazo para el Ecuador Diagnóstico y sugerencias de política económica para lograr productividad y competitividad de la economía ecuatoriana*. Quito.
- Ecuador, C. d. (2008). *Artículo 35*. Quito Ecuador: Asamblea Nacional.
- Enrique, G. B. (2012). *La responsabilidad médica derivada de los actos administrativos en el sector salud*. Colombia: Universidad Externado.
- Española, R. A.
- Ferré Trenzano, J. M. (2010). *Los estudios de mercado*. Díaz de Santos S.A.
- Gil Estrella, M. d. (2010). *Cómo hacer funcionar una empresa*. Madrid España: Quinta edición.
- Guadalupe, L. S. (2011). *El arte de administrar la empresa*. Guayaquil: Departamento de publicaciones.
- Jaffe, R.-W. (2011). *Finanzas Corporativas*. España: Séptima edición colección McGraw Hill.
- Mariana, P. (2010). *Cinco miradas al derecho de la salud*. México D.F.
- Ñaupas. (2012). *Metodología de la investigación*.
- Olga, B. E. (2012). *Competencia y competitividad*. Medellín Colombia: McGraw Hill.
- Osmar, B. (2009). *Técnicas de gestión para microempresarios*. Buenos Aires Argentina.
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: DEUSTO.

Salud, L. O. *Artículo 4.*

Sampieri, H. (2013). *Metodología de la investigación.*

Sánchez Machado, I. (2010). *Formulación de proyectos.* Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas de Cuba.

Sánchez Machado, I. H. (2010). *Formulación de proyectos.* Cuba: Universidad Central "Marta Abreu".

Troya, A. J. (2012). *La planeación estratégica en la empresa ecuatoriana.* Quito-Ecuador.

Varas, F. (2014). Operadpres logísticos. *Logistec* , www.revistalogistec.com.

Vivir, P. N. (2009). *Objetivo 3.* Quito Ecuador.

Yuli, L. (2012). *Aplicación de la teoría de restricciones en la gestión de la seguridad del paciente .* Bogotá-Colombia: Universidad Nuestra Señora del Rosario.

APÉNDICES

APÉNDICE 1

FOTO PHARMACYS GUAYAQUIL



Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

APÉNDICE 2

ENCUESTA REALIZADA EN LAS REDES DE FARMACIAS



Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

APÉNDICE 3

FOTO FYBECA GUAYAQUIL



Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

APÉNDICE 4

FOTO FARMACIA MEDICITY GUAYAQUIL



Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

APÉNDICE 5

ENCUESTA REALIZADA EN LAS REDES DE FARMACIAS



Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

APÉNDICE 6

FOTO FARMACIA 911 GUAYAQUIL



Tomado de: Investigación de campo realizada por autora.

Nombre del entrevistado:

Cargo u ocupación:

Años de experiencia:

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

Entrevista realizada:

Nombre: Ing. Oswaldo Arbeláez

Cargo: Gerente de logística.

Experiencia: 10 años en cadenas logísticas.

a) ¿Usted considera que la implementación de guías de aprovisionamiento ocasionarán algún impacto significativo en la logística farmacéutica en una red de farmacias en la ciudad de Guayaquil?

Hace 8 años las empresas grandes se dedicaban a elaborar guías que optimicen los tiempos de entrega, comercializadores de productos, no existían en los mercados dichos registros, empresas colombianas y peruanas querían incursionar en el establecimiento de estas normas, aunque fracasaron. La logística es compleja, pienso yo, que hace 4 años atrás, empresas locales empezaron a tener sus guías de procesos que optimizaron tiempos de entrega. Es decir, ha tenido un impacto positivo.

b) ¿Cuál es la incidencia de una guía de aprovisionamiento en la productividad empresarial y/o nacional en las redes de farmacias?

Inyecta energía y productividad, debido a que el pedido es persona a persona, es decir, “facetoface”; si se contrata a un operador logístico la cadena de farmacia se

entiende con esa persona. Una sola cara, un representante, una sola guía de procesos y se maneja directamente con él, al cual se le presenta los indicadores mensuales que tiene la red de farmacias.

c) ¿Cree usted que la falta de una guía de procesos sea un impedimento para el desempeño productivo en una red de farmacias en la ciudad de Guayaquil?

No, existen empresas que manejan muy bien su operación logística. No necesariamente tendrá un impacto negativo, ya que las guías de procesos no son indispensables, es un aporte sí, pero no depende de este, ya que las empresas actualmente tienen claro sus necesidades y objetivos.

d) Destaque los aspectos positivos y negativos de la implementación de una guía de procesos en la competitividad nacional de la industria farmacéutica.

Positivos: Permite que las empresas se dediquen al 100% a lo que saben hacer, es decir, la logística. También implementaron un software, programas que determinan los tiempos en los procesos. Las cadenas de farmacias se desprenden de esa operatividad.

Negativo: Puede existir recorte de personal.

e) ¿La implementación de una guía de aprovisionamiento abaratará costos en los procesos logísticos?

Sí, abaratará costos, ellos son los especialistas, las empresas son dedicadas al 100% al negocio.

- f) ¿Cuál es la causa y/o el retraso de medicamentos en algunos puntos de ventas en la ciudad de Guayaquil?**

Las causas son debido a los demandantes del mercado, existen cadenas de farmacias que cuentan con espacio físico muy pequeño. Ellos hacen el pedido en el momento a la bodega central para el día, luego, en aquel día existió un exceso de demanda, en la cual pone en apuros a la bodega central, y es la causa que genera el retraso.

- g) Por favor, explique los factores que hacen que el cliente no encuentre algunos medicamentos en ciertos puntos de venta en la ciudad de Guayaquil.**

El desabastecimiento por parte del proveedor. Líneas de producción, existe un mal cálculo, es decir las bodegas de producción se pone en apuros.

- h) ¿Qué calificación le otorgaría a la gestión que realizaría un operador logístico para una red de farmacias?**

Un cumplimiento del 98%, con un error mínimo del 2%.

- i) ¿Usted cree que el cliente se siente satisfecho de los servicios proporcionados por la industria farmacéutica en la ciudad de Guayaquil?**

Sí, indudablemente, la empresa es líder en el mercado.

- j) ¿Formato de encuestas:**

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

MAESTRÍA GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD XII B PROMOCIÓN

Saludos cordiales. La presente encuesta busca analizar la logística farmacéutica, con el fin de implementar un operador logístico que mejore el abastecimiento, almacenamiento y distribución de medicamentos en la ciudad de Guayaquil.

Para esto, su opinión es fundamental. Sírvase contestar las siguientes preguntas. Gracias

1.- ¿Usted cree que las cadenas de farmacias aumentarán la rentabilidad gracias a la disminución de tiempos de entrega de medicamentos del distribuidor a la red?

Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Usted piensa que las redes de farmacia disponen de una estructura logística afianzada al mercado, lo cual hace frente a la demanda de medicamentos en la ciudad de Guayaquil?

Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

3.- ¿Usted cree que el diseño de una guía de aprovisionamiento optimizará los tiempos de entrega en las redes de farmacia de la ciudad de Guayaquil?

Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

4.- ¿Usted ha evaluado en los últimos seis meses el tiempo óptimo en la entrega de medicamentos del distribuidor a la red de farmacias?

Sí

No

5.- ¿Usted cree que las redes de farmacias cumplen con una base de datos que registre el tiempo promedio de entrega de medicamentos del distribuidor a la red de farmacia?

Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo

6.- ¿Por favor, indique a su juicio si considera indispensable proponer el diseño de una guía de procedimientos para elaborar pedidos que mejoren los tiempos de entrega de fármacos?

Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo

7.- Piensa usted que se debería de profundizar el modelo de operador logístico como ventaja competitiva para la distribución de medicamentos en la red de farmacias de la ciudad de Guayaquil.

Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo

8.- ¿Cree usted que actualmente, las redes de farmacia cumplen con todos los parámetros logísticos que ayudan a que el medicamento llegue en óptimas condiciones en la fase de distribución?

Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo

9.- Indique por favor, en cada caso si el procedimiento de pedido por parte de la red de farmacia al distribuidor es:

Escaso
Eficiente
Costoso
Inexistente

10.- ¿Usted cree que existe falta de control de inventarios en las redes de farmacia?

Totalmente de acuerdo
Totalmente en desacuerdo
